

# Computer

LA REVISTA  
DE INFORMÁTICA  
**Líder de  
Ventas**  
EN ESPAÑA

Sólo  
**1,99**  
Euros

Portugal: 1,99€

# Hoy

Miembro del grupo **Computer**

También disponible revista  
con CD por 2,50 Euros

## Telecom

**Conecta tu netbook con el móvil**

**Navega en  
cualquier  
situación**

Pág. 68

## Internet

**Consigue viajes más  
baratos por Internet**

Pág. 52



## Computer Básico

**Descargas P2P**

**Acaba con los problemas de  
conexión ¡para siempre!**

Pág. 46

## Software

**¡Trucos prácticos!**

- Personaliza el interfaz de Windows
- Crea barras de gráficos en Excel
- Confirma los cambios en Access

Pág. 42

# Cómo ver en un TV Matroska

Pág. 16



**Test 12 Discos multimedia  
con salida HD desde 220€**



**Aprende inglés  
Test con tu PC**

**¿Un método que funciona?**

Pág. 36

**Y además... Novedades • Reportajes • Imagen • Sonido • Consumo**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Marcos Sagrado  
Director

## Los momentos decisivos

Esta expresión, "Defining moments", es muy utilizada en países de habla inglesa. Sirve para calificar los momentos trascendentes de una vida. El día en que conociste a tu pareja, cuando te casaste o decidisteis emprender juntos una vida en común, el momento en que nacieron tus hijos o cuando perdiste a alguien muy cercano. Son las paradas del camino que han hecho que todo valga la pena, y también aquellas a pesar de las cuales todo sigue valiendo la pena.

A lo largo de nuestras vidas, también se han producido hechos de gran relevancia en el mundo que nos han afectado a todos. En algunos casos, esta importancia ya era evidente mientras suce-

dían, como la caída del muro de Berlín o la elección de Barack Obama como primer presidente negro de los EE.UU. Otros han cobrado importancia con el tiempo. Piensa, por ejemplo, en las repercusiones de la creación de la web, Linux o los sms.

La situación económica actual ocupará un lugar así en la historia. Para superarla, los fabricantes están mejorando los precios y las prestaciones cada día. Son tiempos revueltos en todo, pero que también pueden ser decisivos en tu historia tecnológica. Porque, si eres como yo, la tecnología también forma parte de alguno de tus momentos decisivos, ¿no?

[director@computerhoy.com](mailto:director@computerhoy.com)

Nº 279

12 de junio de 2009

### Novedades

pág.4



**Hardware:** Acer Aspire 5935 y 8935, Manli Radeon HD4770, Devolo dLan 85 Hsplus, Verbatim ExpressCard SSD, Kingston SSDNow M Series 80 y 160 Gb, Philips LightFrame T, Zotac ION ITX-A e ION ITX-B, Imation tóner remanufacturado

**Software/Juegos:** GFI Backup 2009 Home Edition, Data Becker Stream Catcher 2, OpenOffice 3.1.0, Avanquest Fix-It Utilities 9 Professional. . . . .6

**Imagen/Sonido:** Pentax K-7, Optoma ES522, Fujitsu Scaleo EV, Panasonic HDC-SD10 . . . . .7

**Telefonía móvil/Navegadores:** Nokia N97, Port Designs fundas GPS, Becker Traffic Assist Z204 OneShot, Philips Tapster. . . . .8

**Profesional:** Risc Group eFlag, Netgear ReadyNAS 2100, Nokia E75. . . . .9

**Reportaje: Tecnoecología casera** . . . . .10

**De todo un poco:** Gráfico, In/Out, Ganador y perdedor . . . . .12

### Magazine

pág.32

**De dónde viene la tecnología V**  
**Pasatiempos: Autodefinido/Sudoku.** . . . . .34

### Software

pág.36

**Portada** Test: 6 Cursos completos de inglés  
Comentarios sobre el test. . . . .37  
Resultados del test. . . . .38  
Detalles de los productos . . . . .40  
**Portada** Trucos . . . . .42  
Windows XP . . . . .42  
Windows Vista . . . . .42  
Access 2000/2002/2003/2007 . . . . .44  
Excel 2000/2002/2003/2007 . . . . .45

### Computer Básico

**Portada** Conocimientos: Programas de descarga P2P. . . . .46  
Preguntas y respuestas . . . . .46  
De la A a la Z . . . . .47  
Herramientas principales . . . . .48



### Hardware

pág.16

**Portada** Test: 12 Discos multimedia con Matroska  
Así hacemos los test en Computer Hoy . . . . .17  
Resultados del test. . . . .18  
Detalles de los productos . . . . .22  
Consejos prácticos: Así se hace . . . . .26  
**Portada** Test: Portátil Toshiba  
Qosmio G50 . . . . .28  
Test: Ordenador c-system Phenom Series II . . . . .29  
Guía de productos . . . . .30



**¡Suscríbete!**  
**a tu revista favorita**  
**y consigue 6 Números Gratis**

Más información en página 35 o en...

[www.suscripciones-computerhoy.com](http://www.suscripciones-computerhoy.com)

Redes y protocolos P2P . . . . .49  
Problemas de conexión . . . . .50

### Internet

pág.52

**Portada** Práctico: Cómo organizar online un viaje a París  
Usa un planificador. . . . .53  
Viaja por tu cuenta. . . . .53  
**Novedades** . . . . .60  
**Tarifas ADSL y cable.** . . . .61  
**Aplicaciones útiles en Internet** . . . . .62  
**Truco.** . . . .63

### Imagen

**Test: Cámara digital acuática**  
**Panasonic DMC-FT1** . . . . .64  
**Test: Cámara digital acuática**  
**Fujifilm Finepix Z33WP.** . . . .65



### Sonido

pág.66

**Test: Reproductor Mp3 con vídeo**  
**Energy Sistem Ingenio 5500 Duo**  
**Test: Sistema de altavoces 2.1**  
**Woxter i-Sound Pod 25.** . . . .67

### Telecomunicaciones

pág.68

**Portada** Práctico: Conecta tu netbook a Internet con un móvil  
Cómo emparejar ambos dispositivos por bluetooth . . . . .68  
Utiliza la conexión de teléfonos Nokia . . . . .70  
Conexión con teléfonos móviles LG . . . . .71  
Accede con un Sony Ericsson . . . . .72  
Conexión con móviles Samsung . . . . .73  
Terminales HTC con Windows Mobile. . . . .73  
**Portada** Test: Nokia E75 . . . . .74



### Consumo

pág.78

**Cartas de los lectores**  
**Premiados** . . . . .79  
**Precios de mercado** . . . . .80  
**Guía de productos probados** . . . . .82  
**Direcciones, glosario y anunciantes** . . . . .83

### Avance/Staff

Próximo número y staff . . . . .90





# Multimedia a la última

Acer Aspire 5935 y 8935 | Precio no disponible

Acer ha lanzado dos nuevos portátiles, con un tamaño de pantalla de 15,6 pulgadas para el modelo 5935, y 18,4 pulgadas en el caso del 8935, y retroiluminación de tipo led en ambos, que ayuda a reducir el consumo del equipo.

Los procesadores elegidos son de la familia Core 2 Duo, y la generación de gráficos queda en manos de una tarjeta dedicada ATI Mobility Radeon HD4750 con 512 megas propios. En cuanto a la RAM, los nuevos portátiles utilizan memoria de tipo DDR3, y admiten un máximo de cuatro gigas. La marca ha cuidado especialmente el sistema de sonido, incorporando la tercera generación del sistema Dolby Home Theater, con sonido 5.1, y un altavoz dedicado al realce de tonos graves en la base del equipo.

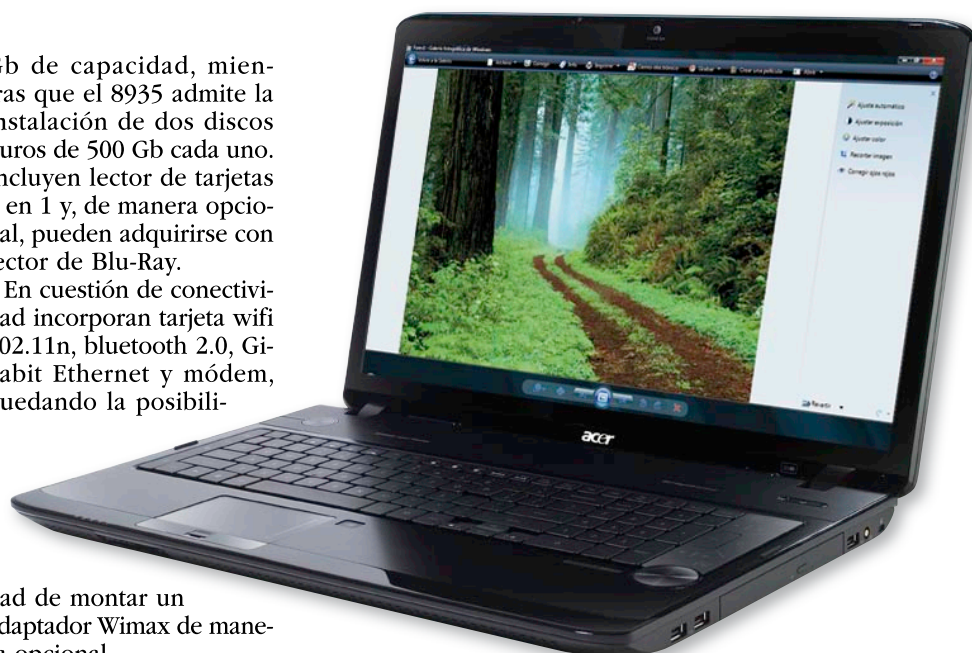
El modelo 5935 puede ir equipado con un disco duro SATA de hasta 500

Gb de capacidad, mientras que el 8935 admite la instalación de dos discos duros de 500 Gb cada uno. Incluyen lector de tarjetas 6 en 1 y, de manera opcional, pueden adquirirse con lector de Blu-Ray.

En cuestión de conectividad incorporan tarjeta wifi 802.11n, bluetooth 2.0, Gigabit Ethernet y módem, quedando la posibili-

dad de montar un adaptador Wimax de manera opcional.

[www.acer.es](http://www.acer.es)



El tamaño de pantalla es de 15,6 pulgadas para el modelo Aspire 5935, y de 18,4 pulgadas para el Aspire 8935.

## Gráficos para todos

Manli Radeon HD4770 | Precio no disponible

El catálogo de tarjetas gráficas de Manli comienza a tener presencia en el mercado español. Ejemplo de esto es su tarjeta Ati Radeon HD4770, con

dos salidas DVI y HDMI 1.3. Su ancho de banda de memoria es de 128 bits e incorpora 512 Mb DDR5.

[www.manli.com](http://www.manli.com)



Esta tarjeta es compatible con la tecnología CrossFire y con las librerías DirectX 10.1 de forma nativa.

## Almacenamiento adicional

Verbatim ExpressCard SSD | Desde 49,90 €



Gracias a estas tarjetas ExpressCard 34, puede ampliarse la capacidad de almacenamiento de los portátiles que cuenten con esta ranura. Su velocidad es muy alta y son compatibles con Mac y PC.

[www.verbatim.com](http://www.verbatim.com)



### Aviso

Hewlett Packard va a reemplazar, de forma gratuita para sus clientes, 70.000 baterías de portátiles de las marcas HP y Compaq. Las baterías afectadas corresponden a ordenadores portátiles fabricados entre agosto de 2007 y enero de 2008. El problema consiste en la posibilidad de que se sobrecalienten, pudiendo incluso llegar a arder. Si tienes dudas sobre si la batería de tu portátil está afectada, puedes introducir el número de serie de tu equipo en la página web <http://bpr.hpordercenter.com/hbpr/M14.aspx>.

## Sin perder enchufes

Devolo dLan 85 HSplus | 69,90 €

Los adaptadores PLC permiten usar el cableado eléctrico para transmitir datos, evitando la instalación de cables de red. La diferencia de estos adaptadores de Devolo es que no dejan inutilizado el enchufe al que se conectan, ya que cuentan con otro enchufe al que puede conectarse cualquier dispositivo o regleta. Además, incorporan la tecnología PowerSave, que permite ahorrar un 30% de energía cuando el dispositivo de red se encuentra en reposo. Su velocidad es de hasta 85 Mbps y existe un kit con dos adaptadores por 129,90 euros.



[www.devolo.es](http://www.devolo.es)

## Actualización a disco sólido

Kingston SSDNow M Series 80 y 160 Gb | 364,54 y 707,96 €



Kingston se ha propuesto simplificar la tarea de aquellos usuarios que decidan cambiar su actual disco duro por uno de estado sólido SSD. Para ello comercializa un kit compuesto de un disco de 80 o 160 gigas, adaptador a 3,5", cables, tornillería y software de clonación para poder replicar el disco duro instalado actualmente.

[www.kingston.com/europe](http://www.kingston.com/europe)



## Menor fatiga visual

Philips LightFrame T | 239 €

Este monitor de Philips es el primero en incorporar la tecnología LightFrame, que consiste en emitir luz azul a través del marco de la pantalla. Estudios científicos demuestran que el halo azul da al usuario una mayor sensación de bienestar, consiguiendo reducir la fatiga visual y mejorar la concentración. Incluso, según la Asociación Americana de Psiquiatría, este tipo de terapias pueden ayudar a reducir, por ejemplo, el impacto de la depresión estacional durante el invierno.

El monitor tiene una diagonal de 22 pulgadas y una resolución nativa de 1.060 x 1.050 píxeles con una relación de aspecto 16:10. Su tiempo de res-



puesta es de 2ms y tiene un contraste dinámico de 12.000:1. Además, dispone de un botón de ajuste automático de la imagen, que

permite al usuario pasar del formato panorámico a 4:3 de forma fácil.

[www.philips.es](http://www.philips.es)

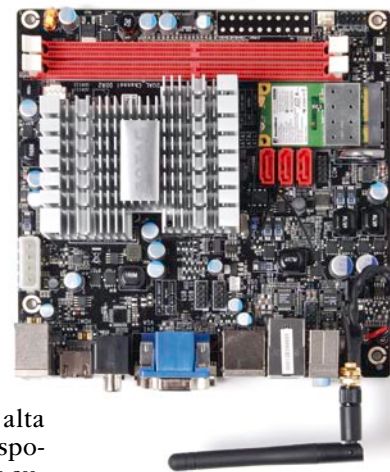
## Rendimiento y eficiencia

Zotac ION ITX-A e ION ITX-B | 129 y 179 €

Zotac acaba de lanzar una nueva plataforma que integra procesadores Atom N230 o N330, de uno y dos núcleos respectivamente, y el chip gráfico nVidia ION.

Se trata de placas mini-ITX con una potencia suficiente para mover con soltura Windows Vista o 7, según el fabricante, reproducir vídeo de alta definición 1.080p. Disponen de salida HDMI y audio 7.1. Además, el modelo con Atom N330 integra interfaz wifi 802.11n.

Para crear un equipo con ellas basta con añadir



una caja mini-ITX, un disco duro y memoria DDR2-667 u 800.

[www.zotac.com](http://www.zotac.com)

## Ahorro en el tóner

Imation tóner remanufacturado | Precio según modelo

Imation amplía su gama de productos con una extensa familia de cartuchos de tóner remanufacturados. El proceso de fabricación de estos cartuchos

vida. En el caso de que el cartucho lleve integrado el tambor, éste se sustituye y, a continuación, se carga de tóner. Esta reutilización de algunos componentes permite una reducción del precio final en torno a un 25 o 30%.

La gama cuenta con modelos para dife-



El proceso de fabricación de estos tóneres está basado en el reciclaje de elementos originales.

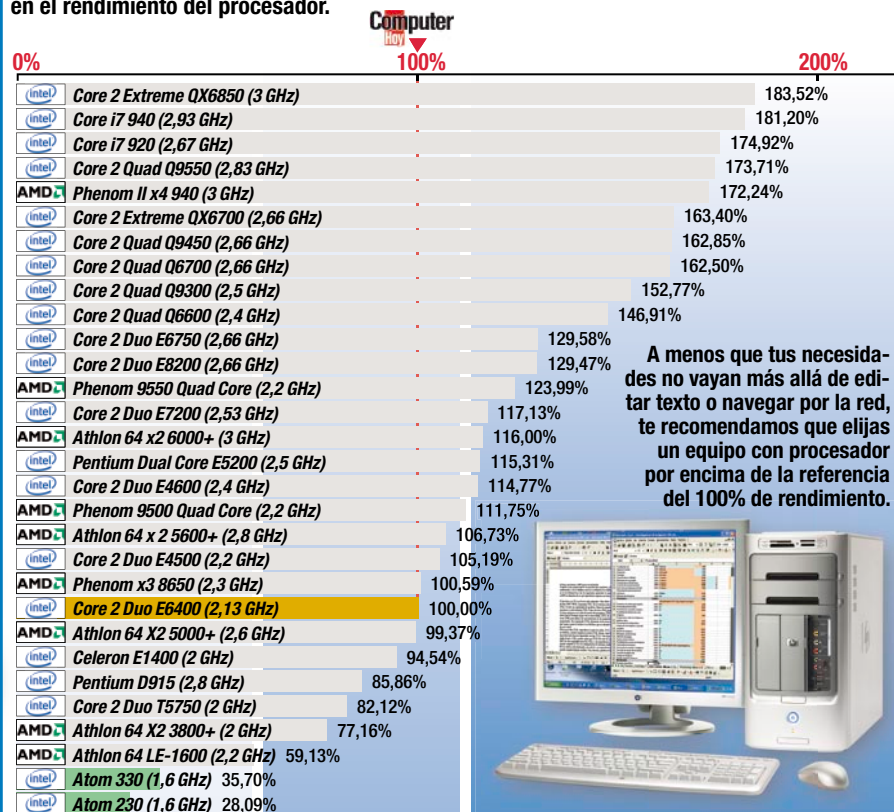
comienza con el desmontaje y limpieza de cartuchos originales, sustituyendo aquellas piezas que puedan estar dañadas, para garantizar una calidad de impresión similar a la proporcionada en su primera

rentes equipos de fax e impresoras láser de las marcas HP, Canon, Lexmark, Brother, IBM, Panasonic, Kyocera y Samsung.

[www.imation.es](http://www.imation.es)

## Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

Si te preguntas qué procesador para PC de sobremesa es más rápido, aquí tienes la respuesta. Hemos recopilado los resultados de nuestros test, centrándonos en el rendimiento del procesador.



A menos que tus necesidades no vayan más allá de editar texto o navegar por la red, te recomendamos que elijas un equipo con procesador por encima de la referencia del 100% de rendimiento.

### Rendimiento básico:

Capacidad para efectuar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

### Rendimiento intermedio:

Tienen un rendimiento que los hace adecuados para tareas como la reproducción de vídeo en alta definición, la edición fotográfica o los videojuegos.

### Rendimiento avanzado:

Ofrecen prestaciones elevadas y permiten la edición fluida de vídeo o la generación de imagen en 3D.



## Breves

### ¿Sabes cuánto rinde tu ADSL?

La Asociación de Usuarios de Internet (AUI), aprovechó la celebración del día de Internet para presentar su herramienta gratuita ISposure. Se trata de un test que mide la velocidad de acceso del ADSL de forma exhaustiva. Una vez efectuada la medición, la apli-

### \* isposure

cación compara los datos obtenidos con los de otros usuarios de la misma zona. Además, también es posible comparar los datos con el histórico propio, verificando así si todo sigue correcto y el operador cumple con lo prometido en el contrato.

<http://aui.es/testvelocidad>

## Copias de seguridad sin excusas

GFI Backup 2009 Home Edition | Gratuito

GFI Software ha lanzado una herramienta de copia de seguridad, diseñada para que los usuarios domésticos puedan mantener sus

datos a salvo de desastres informáticos. Ya está disponible para su descarga en [www.gfi.com/backup-hm/free-backup-software](http://www.gfi.com/backup-hm/free-backup-software).



Desde la pantalla principal puedes acceder a todas sus funciones de forma intuitiva.



El programa destaca por no emplear un formato propietario para almacenar los datos, como hacen otras soluciones. En su lugar utiliza archivos comprimidos en formato Zip estándar. Esto hace posible que sea muy

sencillo recuperar los datos guardados en cualquier ordenador, aunque no tenga instalado GFI Backup 2009.

La copia de seguridad puede efectuarse sobre cualquier ubicación y dispositivo, como discos duros,

memorias flash, unidades de red, discos ópticos o servidores ftp. Además, el programa permite cifrar los datos guardados, para protegerlos frente a accesos no deseados, preservando así su confidencialidad.

El software también incluye una herramienta que permite sincronizar dos directorios, que pueden estar ubicados en el mismo ordenador o en equipos diferentes. Simplificando, por ejemplo, la labor a los usuarios que tienen un ordenador de sobremesa y un portátil y necesitan contar con sus documentos actualizados en ambos.

[www.gfi.com](http://www.gfi.com)

## De la red al disco duro

Data Becker Stream Catcher 2 | 29,99 €

Este programa permite realizar capturas de vídeo y audio de todo lo que aparezca en la pantalla

del ordenador. Su funcionamiento es tan simple como colocar el marco de grabación de Stream Catcher 2 sobre el área de pantalla deseada e iniciar la captura.

Además, también dispone de otro modo de trabajo, capaz de descargar y convertir los vídeos publicados en portales como YouTube con sólo introducir su enlace.

[www.databecker.es](http://www.databecker.es)

Funciona con Windows XP y Vista de 32 bits.



## Ofimática para todos

OpenOffice 3.1.0 | Gratuito

Es muy probable que ya conozcas OpenOffice, una suite ofimática libre de carácter gratuito. Su apariencia y funciones son muy similares a las de Microsoft Office y no tiene mucho que envidiarle en el entorno doméstico.

Ya está disponible para su descarga la versión 3.1.0, compatible con sistemas operativos Linux, Windows o Mac OS X (sólo para equipos con procesador Intel). Entre sus novedades destaca el uso de antialiasing, que consi-



gue una mejor apariencia de las fuentes y objetos. También se ha trabajado en pulir su funcionamiento a nivel de red y otras muchas mejoras en todas las herramientas que incluye el paquete.

<http://es.openoffice.org>



Microsoft ha publicado un nuevo paquete de actualizaciones para la suite ofimática Office 2007. Además de poner solución a vulnerabilidades detectadas en los últimos meses, añade nuevas funciones y acelera la ejecución de Office.



Entre las características más destacables se encuentran el nuevo soporte de formatos Odf, Pdf y Xps, que facilitan la interoperabilidad con otras herramientas, o la mejora de las opciones de calendario. Puedes descargar el Service Pack 2 para Office 2007 desde la web [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Tan rápido como nuevo

Avanquest Fix-It Utilities 9 Professional | 39,99 €

Fix-It utilities es un conjunto de más de 40 herramientas de mantenimiento y optimización para equipos con Windows XP o Vista. La licencia suministrada por Avanquest es válida para tres ordenadores, e incluye un antivirus y antispyware con actualizaciones durante un año.

El paquete está pensado para realizar un mantenimiento integral y recuperar y conservar el rendimiento de aquellos ordenadores que, con el tiempo, se han ido volviendo más "perezosos".

[www.avanquest.com](http://www.avanquest.com)



Fix-It Utilities sirve para optimizar el PC y evitar su ralentecimiento.



## Alto rango dinámico

Pentax K-7 | 1.299 € (kit con objetivo 18-55mm Pentax WR)

Ya está aquí la Pentax K-7, una cámara réflex cargada de funciones innovadoras. Entre ellas

destaca la posibilidad de crear fotos HDR, o lo que es lo mismo, alto rango

dinámico. El efecto se logra combinando en la propia máquina tres tomas con diferente exposición.

Incorpora Live View y grabación de vídeo Full HD en dos modos, 1.536 x 1.024 y 1.280 x 960, a 30 cuadros por segundo. La resolución del sensor elegido por Pentax es de 14,6 megapíxeles, y gracias a la electrónica que lo acompaña alcanza una velocidad de ráfaga de 5,2 imágenes por segundo.

Pentax se destaca de los fuertes del sector al incorporar el estabilizador mecánico en el cuerpo de la cámara, permitiendo que cualquier objetivo disfrute



Las conexiones se agrupan en el lateral izquierdo del cuerpo.

de sus virtudes. Por último, su cuerpo de aleación de magnesio, está sellado contra inclemencias.

[www.pentax.es](http://www.pentax.es)



## Para oficina y hogar

Optoma ES522 | 379 €

Este proyector integra tecnología BrilliantColor, que utiliza un mayor número de colores de tono medio para aumentar el brillo. Su contraste es de 3.000:1, su luminosidad de 2.800 AN-

SI lúmenes y su resolución nativa de 800 x 600 píxeles. Además, puede trabajar tanto en formato 4:3 como panorámico 16:9.

[www.optoma.es](http://www.optoma.es)



Sus funciones de seguridad permiten bloquear las teclas para impedir cambios o inhabilitar su uso mediante contraseña.

## Full HD en el bolsillo

Panasonic HDC-SD10 | Precio no disponible

Según Panasonic, ésta es la cámara Full HD en formato AVCHD más ligera del mercado. Pesa 227 gramos y almacena los vídeos en tarjetas SD o SDHC de hasta 32 Gb.

Su zoom óptico es de 16 aumentos y cuenta con un estabilizador de imagen avanzado para compensar

las vibraciones del pulso, sobre todo cuando se trabaja con máximo zoom.

La cámara se enciende y apaga con sólo abrir y cerrar su pantalla, e incorpora la función iA, que ajusta automáticamente el modo de escena más adecuado.

[www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)



## Entretenimiento de salón

Fujitsu Scaleo EV | Precio no disponible

Lector y grabador de DVD, sistema de alta fidelidad, receptor de tdt, reproductor multimedia y, prácticamente, todo lo que se te ocurra. Ésta es la carta de presentación de la familia Scaleo EV de Fujitsu. Son equipos diseñados para integrarse fácilmente en el salón, y cuentan con

todas las conexiones necesarias para conectarse a la TV, un amplificador de cine en casa, etc. Llevan procesadores Intel Core 2 Duo y utilizan el sistema operativo Windows Vista Home Premium con interfaz Media Center.

[www.fujitsu.com](http://www.fujitsu.com)



Con tan solo 227 gramos y un zoom óptico de 16x, la cámara de Panasonic está disponible en color negro o rojo.

## Breves

### Minicadena económica

Airis amplía su catálogo con una nueva minicadena, caracterizada por su diseño ultraplano y unas dimensiones reducidas de 480 x 270 x 150 mm. En su frontal cuenta con una puerta de apertura vertical motorizada, que permite el acceso a su unidad de CD, y una pantalla LCD de color azul que muestra toda la información necesaria. El equipo cuenta con un



lector de tarjetas de tipo SD/MMC y un puerto USB donde es posible conectar cualquier dispositivo de almacenamiento masivo, como por ejemplo una memoria USB o un disco duro. La reproducción de ficheros Mp3 puede realizarse desde cualquiera de los medios aceptados. Más información en la página web [www.airis.es](http://www.airis.es)

### iHello Kitty!

El fabricante Ingo Devices acaba de lanzar en España dos nuevas cámaras de fotos digitales, que hacen gala de la imagen de Hello Kitty. El modelo más básico tiene



tres megapíxeles, pantalla de 1,8" y un juego de dos carcasas intercambiables. El modelo más avanzado alcanza los cinco megapíxeles de resolución y cuenta con una pantalla de 2,4". Ambas pueden grabar vídeo con una resolución de 640 x 480 píxeles, admiten tarjetas de memoria de tipo SD e incluyen una cinta de mano. Puedes consultar más información sobre ellas en [www.ingodevices.com](http://www.ingodevices.com)



## Breves

### Estimulando la creatividad

Microsoft ha puesto en marcha un concurso orientado a desarrolladores de software y mentes inquietas. El objetivo es crear aplicaciones innovadoras para terminales móviles basados en Windows Mo-



bile. El plazo de inscripción está abierto hasta el día 3 de agosto en la web [www.imagemobile.es](http://www.imagemobile.es)

### El fijo gratis

Contratando cualquier tarifa plana de Vodafone, con un coste mínimo de 29,90 euros al mes, puedes disponer de teléfono fijo de forma gratuita. La oferta podrá ser contratada hasta el 31 de julio, e incluye 1.000 minutos en llamadas a fijos



**vodafone**

nacionales las 24 horas del día, sin cuota de línea ni de alta. Opcionalmente es posible ampliar el pack con la contratación de ADSL 6 Mb. En dicho caso, el coste total es de 49,80 euros más IVA. [www.vodafone.es](http://www.vodafone.es)



## Protección para el navegador

Port Designs fundas GPS | Desde 9,99 €

El catálogo de Port Designs crece con la incorporación de tres nuevas fundas, diseñadas para el transporte de dispositivos electrónicos, como por ejemplo los navegadores Gps. Los recién llegados han sido bautizados como Lima, Oslo y Bilbao, y pueden



proteger frente a golpes y arañazos los dispositivos con pantallas de entre 3,5 a 4,7 pulgadas.

[www.portdesigns.com](http://www.portdesigns.com)

## Cargado de funciones

Nokia N97 | 599 € (libre)

Ya está aquí el nuevo tope de gama de la serie N de Nokia: el N97. Se desmarca de sus antecesores al incorporar un teclado completo de tipo QWERTY y una pantalla táctil de 3,5", que permiten sacar el máximo partido de sus amplias posibilidades de conexión a Internet.

El terminal está gobernado por el sistema operativo Symbian S60 V5.0, e incorpora la nada despreciable cantidad de 32 Gb de memoria interna, que pueden ampliarse hasta 48 Gb con tarjetas de tipo micro SD.

Dispone de una cámara en el frontal para videoconferencia y una trasera de 5 Mpíx con autofocus.

Incorpora sintonizador de radio RDS y transmisor FM, y como ya es habitual en este tipo de dispositivos, integra A-Gps que permite,

entre otras cosas, navegar mediante el software Nokia Maps 2.0 o geoposicionar las fotos realizadas con el terminal.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)



**Su teclado QWERTY completo permite escribir cómodamente.**

## El poder de la voz

Becker Traffic Assist Z204 OneShot | 349 €

No cabe duda de que manipular un dispositivo mientras se conduce puede dar lugar a distracciones que, en ocasiones, acaban en accidentes. Con el nuevo sistema desarrollado por Becker se pretende luchar contra eso, al mismo tiempo que se gana en comodidad. El nuevo Gps de la marca permite al usuario introducir el destino pro-

con esta función resultaban más lentos, de forma que el usuario terminaba por escribir la dirección a mano para ganar tiempo.

El OneShot también incorpora Traffic Patterns, una tecnología que calcula la ruta, analizando un histórico que recoge la velocidad media real de las carreteras. Así, en función de la hora o el día de la



**Con sólo pronunciar la dirección de destino completa es capaz de calcular la ruta.**

nunciando directamente el nombre de la ciudad, la calle y el número, sin necesidad de especificar nada más. Según el fabricante alemán, hasta ahora los dispositivos que contaban

semana, la ruta propuesta cambia para evitar los tramos más congestionados. Además, el dispositivo incorpora bluetooth, para utilizar el navegador como manos libres.

[www.mybecker.com](http://www.mybecker.com)

## Contrólalo con tus gestos

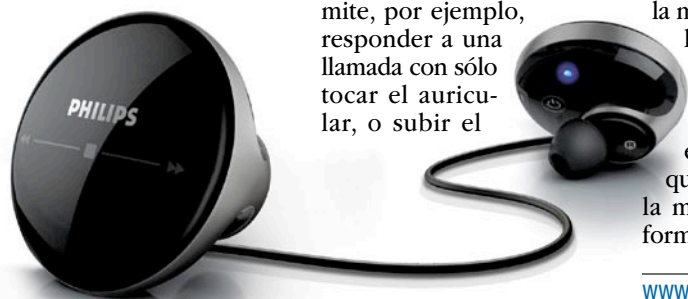
Philips Tapster | 139,90 €

Tal vez de un primer vistazo al dispositivo no reconocas de qué se trata. Este es el innovador diseño de

los auriculares bluetooth estéreo creados por Philips. Utilizan una tecnología sensible al tacto que permite, por ejemplo, responder a una llamada con sólo tocar el auricular, o subir el

volumen al pasar la mano sobre él. Además, también reconocen cuándo el usuario se los quita, deteniendo la música o transfiriendo la llamada en curso al teléfono. Incorporan la tecnología EverClear, que filtra el ruido del entorno, y FullSound, que mejora la calidad de la música comprimida en formato Mp3.

[www.philips.es](http://www.philips.es)





## Un ojo que todo lo ve

Risc Group eFlag | Desde 90 € (con contrato de permanencia)

Risc Group ha comenzado a ofrecer el servicio de videovigilancia eFlag en España. Se trata de un sistema de control y visualización del hogar o empresa, a través de cualquier ordenador con Internet o teléfonos móviles 3G.

Las cámaras elegidas por Risc Group para su servicio son de la marca Axis, referente en el campo de

la videovigilancia, y puede optarse por cámaras fijas o de tipo **PTZ 01**.

La instalación es muy sencilla, con el único requisito de contar con una conexión a Internet en la ubicación que se desee

monitorizar. Toda la gestión y visualización en tiempo real se realiza a través de un portal web, que previa autenticación del usuario, da acceso a todas las cámaras que se hayan instalado.

El sistema permite configurar una serie de alarmas, basadas en movimiento y rangos horarios, como pueden ser la presencia de personas a deshora o la existencia de puertas mal cerradas. En el caso de que se detecte una anomalía, el sistema avisa al responsable con un mensaje en su móvil, al mismo tiempo que inicia la grabación de la escena. De esta forma el usuario puede conectarse a sus cámaras para ver qué está sucediendo y, además, puede descargar en su ordenador el clip de vídeo asociado a la alerta.

El almacenamiento de los vídeos y alertas se realiza, de manera descentralizada, en los servidores de eFlag. Evitando así que las imágenes y alertas puedan alterarse o perderse.

Con el servicio proporcionado por eFlag, es posible vigilar una ubicación remotamente a través de Internet.

[www.eflag.com](http://www.eflag.com)

### ¿Qué es...?

#### 01 PTZ

Las siglas de Pan, Tilt y Zoom hacen referencia a los movimientos que puede realizar una cámara motorizada situada en un soporte. De forma práctica significa poder hacer zoom remotamente y mover el encuadre horizontal y verticalmente.

#### 02 Rack

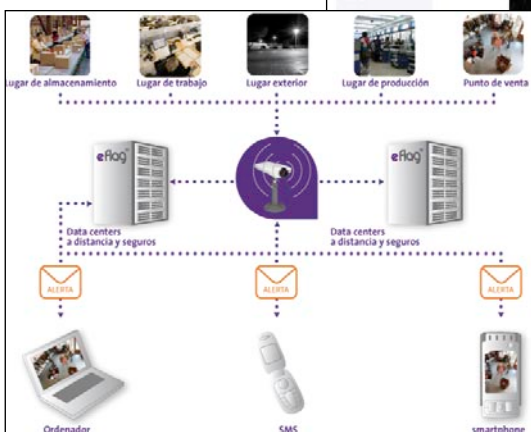
Es un bastidor para alojar equipamiento informático. Tiene un ancho normalizado de 19 pulgadas, y se divide en alturas conocidas como "Ues".

#### 03 Symbian

Es un sistema operativo usado en teléfonos móviles, principalmente de la marca Nokia. Hay un gran número de aplicaciones desarrolladas para él. Existen rumores sobre su futura utilización en netbooks.

#### 04 AGps

Significa Gps de tipo asistido. Éste, además de calcular la posición en base a la localización de satélites, utiliza la red de telefonía móvil. Con él los dispositivos pueden conocer su ubicación inicial de un modo mucho más rápido. Eso sí, implica tráfico de datos que pueden facturarse aparte.



## Información a salvo

Netgear ReadyNAS 2100 | Desde 2.200 €

Este dispositivo permite a las pequeñas empresas compartir, almacenar y proteger la información crítica de su negocio.

Es el primero de la familia ReadyNAS de Netgear

en incorporar la aplicación ReadyNAS Remote, que permite usar y guardar archivos, empleando cualquier sistema Mac o Windows, sin tener que preocuparse por las barreras

impuestas por herramientas de seguridad como los firewalls. Está disponible en tres versiones, de 2, 4 y 8 terabytes de capacidad.

[www.netgear.es](http://www.netgear.es)



Dispone de conexión Gigabit Ethernet y puede montarse en un armario **rack 02**.

## Siempre conectado

Nokia E75 | 439 €

La serie E de Nokia, orientada a usuarios profesionales, crece con este nuevo miembro. Su diseño se ha optimizado para facilitar al máximo la gestión de correo electrónico y la navegación web. Muestra de su polivalencia es la posibilidad de configurar dos pantallas de inicio diferentes, una personal y otra

profesional. Usa el sistema operativo **Symbian 03** e incorpora **AGps 04**, cámara de 3,2 megapíxeles con autofocus, radio FM y herramientas de cifrado de datos.

[www.nokia.es](http://www.nokia.es)

El teclado QWERTY deslizante facilita y acelera la escritura. Está disponible en negro y rojo.



## Breves



## Gateway

Exclusivamente profesional

Llega a España la marca de servicios y equipamiento informático Gateway. Se caracteriza por su enfoque a un cliente exclusivamente profesional. Puedes consultar su catálogo en <http://es.gateway.com>

## Plan social

Telefónica amplía su plan social a trabajadores, permitiendo que aquellos que finalicen su relación laboral con una empresa puedan conservar su número de teléfono corporativo. El cambio de titularidad es gratuito, y debe ser firmado por ambas partes, empresa y trabajador. Puedes consultar más información en [www.telefonica.es/teayudamos](http://www.telefonica.es/teayudamos)

Telefonica

**50%**  
de los españoles prefiere trabajar desde casa y no acudir a la oficina diariamente



# Tecnoecología casera

**La era del despilfarro de recursos comienza a quedar atrás. ¿Quieres conocer dispositivos que te ayudan a ahorrar?**

**S**eguro que a la hora de comprar, tratas de comparar para evitar gastar el doble en adquirir un mismo producto o servicio. Esto, que puede parecer aplastantemente lógico,

no andamos con cuidado, podemos acabar sin un euro en el bolsillo. Con la energía no es tan fácil de ver. Cuando necesitas electricidad, simplemente buscas un enchufe. Justo ahí es donde se pierde la percepción de que, al menos a día de hoy, la producción eléctrica utiliza unas fuentes que, algún día se acabarán. Así que, ¿por qué no ser un poco más eficiente?

## Soluciones

En los últimos años se han comenzado a ver iniciativas para adoptar procedimientos más eficientes energéticamente, y desarrollar dispositivos que no despilfarren energía ni recursos. Por ahora sólo se está empezando a levantar el pie del acelerador, pero poco a poco, y con el desarrollo de los conceptos que muestran los dispositivos que te presentamos a continuación, ya podemos empezar a hacer algo.

### Iluminación led

Seguro que si hablamos de led no te suena raro. En los últimos años estos

diodos emisores de luz han ido progresando hasta hacerse un hueco muy importante en el mercado. Al principio se empleaban como simples "pilotos" indicadores, pero su mejora ha hecho posible su utilización en el campo de la iluminación.

Su gran ventaja es su reducidísimo consumo eléctrico, si se compara con bombillas incandescentes, halógenos o fluorescentes. Tanto es así, que pueden llegar a consumir tan solo un 5% de lo que utilizarían otras luminarias para lograr el mismo resultado. Tal vez te resulte impresionante que la iluminación se coma un tercio del pastel de consumo energético mundial.

Ya habrás visto que los semáforos de muchas ciudades ya usan leds. Incluso muchos fabricantes de pantallas ya han comenzado a utilizarlos para su retroiluminación, consiguiendo

autonomías más largas en los portátiles y un ahorro en la factura de la luz, que puede ser de hasta un 70% en televisores. No es difícil encontrar sistemas led para sustituir las bombillas, halógenos o fluorescentes de casa, como los que ha

### Energías alternativas

Estamos rodeados de fuentes de energía que, a día de hoy, no aprovechamos como deberíamos.



**Risaikura MS-N53 convierte los residuos orgánicos en abono para las plantas.**

es un concepto que no se ha tenido en cuenta, asociado al consumo, energético hasta hace bien poco.

Se trata de un problema de percepción entre lo finito y lo infinito. Todos vemos claramente que nuestros recursos económicos son finitos, se pueden cuantificar fácilmente y, si



**El panel solar del móvil Blue Earth, de Samsung, recarga su batería por completo en una hora.**



**La iluminación led supone un ahorro de hasta un 95% sobre la tradicional.**

creado Philips ([www.asimpleswitch.com](http://www.asimpleswitch.com)). Aunque su coste de adquisición sigue siendo superior al de otras tecnologías, su amortización se realiza en un tiempo corto, y su vida es mucho más larga que la del resto de alternativas.

El sol es sólo una de ellas, pero es la que utiliza el móvil Blue Earth de Samsung ([www.samsung.es](http://www.samsung.es)) para cargar su batería. En la parte trasera tiene unos paneles solares capaces de recargar por completo su batería en una hora de exposición.

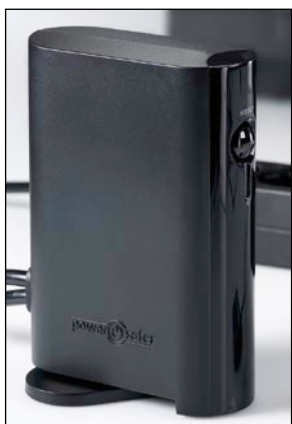


**Powersafer PS X elimina el consumo eléctrico de los dispositivos en standby.**

Este campo aún está muy verde, pero ya se empiezan a ver ideas interesantes como unas zapatillas desarrolladas por la compañía japonesa NTT, que permiten generar corriente eléctrica. El ingenio utiliza dos cámaras comunicadas y un líquido que se mueve entre ellas, pasando a través de una pequeña turbina. Este y otros desarrollos que permiten, por ejemplo, recoger el calor corporal, dan una idea de en qué dirección nos movemos.

**Standby**

Prácticamente todos los dispositivos electrónicos, como televisores, reproductores multimedia y ordenadores, consumen incluso cuando están apagados, mucho más si se usa el modo standby o reposo, del que la mayoría



dispone. Se estima que este modo puede ser el responsable de un 12% de la factura anual de un hogar normal. Según una normativa europea, en 2020 todos los fabricantes que quieran comercializar sus productos en Europa, tendrán que reducir el consumo en modo reposo de sus dispositivos casi en un 80% con lo que es habitual hoy día.

Hasta hace poco la solución era desconectar el

enchufe, pero ya existen soluciones que detectan cuándo los dispositivos pasan a modo reposo y los desconectan automáticamente, logrando una reducción del consumo de un 100%. Es el caso de Powersafer PS X, que además permite volver a conectarlos con el mando a distancia de siempre.

Su precio ronda los 30 euros y puedes consultar más información sobre él y otras soluciones en la página [www.powersafer.com](http://www.powersafer.com)

**Recursos naturales**

Existen otras muchas alternativas, que van desde el empleo de dispositivos realizados

**Aerogarden permite cultivar más rápido sin preocupaciones ni tierra.**



con materiales respetuosos con el medio ambiente, como la pasta de maíz, o los dispositivos que ayudan a ser un poquito más autosuficientes. Un ejemplo de ello es el dispositivo Risaikura MS-N53, que

ha lanzado Panasonic en Japón ([www.panasonic.es](http://www.panasonic.es)). Se trata de una compostadora pensada para entornos domésticos. Es capaz de convertir los residuos orgánicos en fertilizante de mejor calidad que el que puede comprarse en

cualquier tienda. Y todo ello en de tres a seis horas.

Y si hablamos de aprovechar recursos naturales y, de paso, comer más sano, podemos referirnos a AeroGarden ([www.aerogrow.com](http://www.aerogrow.com)), un huerto doméstico inteligente que permite cultivar en casa de forma sencilla. El sistema se encarga de monitorizar el cultivo y avisarnos cuando sea necesario.



**No se lo digas a nadie...**

## Perdidos

Algunos expertos apuntan a que el Sistema de Posicionamiento Global, o lo que es lo mismo, Gps, funcionará cada vez peor a lo largo del próximo año.



Todo apunta a que un mantenimiento insuficiente de los satélites por parte de la fuerza aérea estadounidense podría ocasionar problemas y caídas del servicio. La solución pasa por poner en órbita nuevos satélites.

**Ganador**

UNIVERSITY OF

## Waterloo



Un nuevo sistema de fabricación, desarrollado por un grupo de investigadores de la Universidad de Waterloo, en Canadá, permite almacenar hasta tres veces más energía que las baterías de litio convencionales. Gracias a este descubrimiento, en un futuro próximo podríamos contar con pilas y baterías de litio-sulfuro, con un coste de fabricación inferior y mayor capacidad.

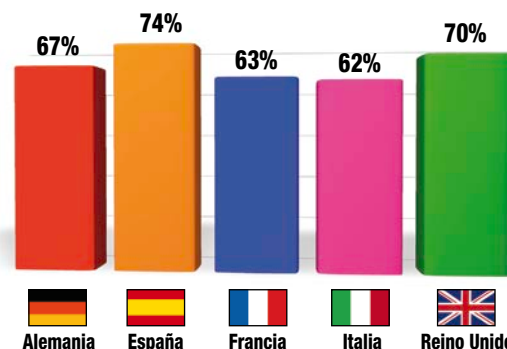
**Perdedor**



68 **feria del libro madrid**

Curioso concepto de "cultura" tienen los responsables de la feria del libro de Madrid. En la pasada edición vetaron la exposición o venta de libros electrónicos, así como los contenidos digitales. La Ministra de Cultura, González-Sinde, también practica esta ridícula caza de brujas, considerando "asustante" que los libros circulen libremente. A nosotros, en cambio, nos asusta que la responsable del Ministerio utilice palabras que no existen y colabore frenando el progreso.

## Basura tecnológica



Fuente: Estudio sobre hábitos de reciclaje de Dell

**Según un reciente estudio, los españoles somos los más dados a almacenar dispositivos electrónicos que ya no vamos a usar. El síndrome de Diógenes de la era digital hace que acumulemos trastos inútiles en lugar de reciclarlos.**

## De Messenger a tu mesa

Memtec i-Buddy

i-Buddy es un dispositivo USB, que lleva al mundo real las emociones que se transmiten a través de MSN Messenger. Está disponible en ocho modelos, y puede girar, iluminarse y aletear. Tiene movimientos prepro-

gramados, pero se pueden crear nuevos y vincularlos a palabras o emoticonos. Además, también se puede usar con alertas de otros programas, como el antivirus o el gestor de correo. [www.memtec.es](http://www.memtec.es)



## Información a pie de calle

MIT - EyeStop



Facilitar la vida a los usuarios del transporte público, ese es el objetivo del proyecto EyeStop, del Instituto Tecnológico de Massachussets, más conocido como MIT. En su fase actual el diseño de las marquesinas y postes incorpora pantallas táctiles, con tecnología de tinta electrónica y placas solares. El sistema informa de dónde se encuentran los autobuses al segundo, y permite planificar rutas. Además, sirve para consultar el correo electrónico. Más información en <http://senseable.mit.edu/eyestop>

## Problemas con la portabilidad

Harivony P. se puso en contacto con nosotros para contarnos que tenía un problema con Yoigo desde hacía casi cinco meses, que le impedía el uso normal de sus teléfonos móviles. "En los meses de enero y febrero decidí portar dos números de móvil de mi propiedad a Yoigo. El proceso siguió su curso sin incidencias de ningún tipo. Recibí las nuevas tarjetas de Yoigo, y con ellas continué usando mis líneas como venía haciendo hasta ahora. La sorpresa vino algo más tarde. Mis conocidos me comentaron que no podían ponerse en contacto conmigo si llamaban desde un teléfono fijo, y así pude comprobarlo yo misma.

Me puse en contacto con el servicio de atención telefónica en numerosas ocasiones para comentarles el problema y éste seguía sin solucionarse. Lo único que conseguí fue acumular un buen número de incidencias, ya que cada vez que llamaba obtenía la misma respuesta: estamos trabajando en ello." Nos pusimos en contacto con Yoigo, quien nos confirmó que se había producido una incidencia poco común. Al poco tiempo recibimos un nuevo mensaje de Harivony indicándonos que tras nuestra intervención el problema se había resuelto, y ya podía recibir llamadas sin problemas.

Envía tu caso a: [cabreos@computerhoy.com](mailto:cabreos@computerhoy.com)



**¡Computer cabreos!**

Con motivo de la celebración del Día de Internet, ESET, compañía desarrolladora de software y responsable del antivirus NOD32, ha presentado siete claves para no correr riesgos a la hora de utilizar el PC:

- 1 Evitar el uso del sistema con permisos de administración.
- 2 Desactivar o controlar los dispositivos de almacenamiento extraíbles.
- 3 Disponer de un sistema que analice y neutralice ataques desde sitios web.
- 4 Controlar el uso de la mensajería instantánea y configurar los clientes de forma restrictiva.
- 5 Evitar ejecutar ficheros sospechosos o que no hayan sido verificados por un antivirus.
- 6 Contar con un filtrado de correo eficiente para evitar la recepción de malware y spam.
- 7 En dispositivos móviles, evitar conectarse a redes no seguras.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Alta definición en el salón

## Sumario

Test: 12 Discos multimedia de alta definición	16
Resultados del test	18
Detalles de los productos	22
Consejos prácticos:	
Así se hace	26
Test: PC c-system Phenom II	28
Test: Portátil	
Toshiba Qosmio G50	29
Guía de productos	30

No ha pasado tanto desde que los reproductores multimedia eran simples discos duros externos a los que se les añadía la capacidad de leer los archivos de vídeo, música e imagen que guardaba en él. En el mundo de la tecnología, cinco años son una eternidad. Ahora están más cerca de la electrónica de consumo que de la informática en sentido es-

**Los discos multimedia han llegado para quedarse. En muchos hogares ya han sustituido a los demás reproductores y, en los modelos con sintonizador, también a los grabadores y "vídeos" de toda la vida. Ahora van a por los contenidos de alta definición.**

tricto, con un aspecto que no desentona en ningún salón y unas prestaciones que superan las de muchos PCs. Para saber de lo que son capaces, hemos analizado doce discos multimedia con capacidad para leer archivos Matroska.

## ¿Qué es Matroska?

Es un formato de archivo contenedor multimedia que puede guardar en su interior ilimitadas pistas de vídeo, audio y subtítulos. Su nombre procede de las matrioskas, las muñecas rusas que, en su interior, albergan muñecas cada vez

más pequeñas. A diferencia de Avi, Asf y Mp4, es de código abierto y muy flexible. Las pistas pueden ser alternativas o consecutivas, mejora el desplazamiento y las búsquedas, puede guardar ficheros de todo tipo, comprimidos con cualquier có-dec 01 (pág. 26), está preparado para llevar menús, ... y los archivos almacenados en este formato ocupan menos espacio de lo que lo harían en AVI.

**En algunos casos puedes adquirir la carcasa sin el disco duro.**

Por todas estas razones, el formato Matroska (cuya extensión es .mkv en el caso de archivos de vídeo) es el más empleado para

almacenar contenidos en alta definición.

## ¿En qué debo fijarme?

Antes de comprar un disco multimedia de alta definición conviene que te fijas bien en unas cuantas cosas:

### Conexiones AV

Pueden ser de audio, de vídeo o de los dos a la vez. Asegúrate de que cuente con una conexión HDMI o, al menos, con una de vídeo por compo-





nentes. La primera puede transmitir audio y vídeo simultáneamente y alcanza una resolución de **1.080p 02 (pág. 26)**, la segunda sólo transporta imagen de hasta 1.080i (o 720p). En caso de que tengas un sistema home cinema, también querrás que cuente con salidas de audio digital o, al menos, con salidas analógicas 5.1.

### Conexiones de datos

Además del omnipresente puerto USB 2.0, es de agradecer que cuente con conexiones adicionales, como la mucho más rápida **eSATA 03 (pág. 26)**. Son necesarias para volcar en el reproductor los datos desde un ordenador. También es imprescindible al menos un puerto USB Host.

### Capacidad

Es la cantidad de música y películas que puedes guardar en el reproductor. Ten en cuenta que los archivos de alta definición son bastante grandes (un episodio de 45 minutos ocupa tranquilamente más de 1 Gb). Cualquier disco multimedia cuenta hoy en día con una capacidad mínima de 500 Gb, suficien-

te para que no tengas que borrar nada, al menos durante mucho tiempo. Por lo general, todos los modelos están disponibles en varias capacidades distintas o, incluso, sin disco duro. Así podrás comprarlo por tu cuenta donde te parezca o reciclar uno que ya tengas. En este caso, asegúrate de que la interfaz del disco es la misma que la del reproductor multimedia (casi siempre SATA).

### Grabación

Estos discos están destinados a convertirse en centros de ocio domésticos, situados junto al televisor. Por eso, comprueba que el reproductor incluya funciones de grabación. Así, podrás grabar la señal procedente de un decodificador tdt y aprovecharte de funciones como el time shift, etc. Aún no hay apenas discos multimedia 1.080p con sintonizador tdt incorporado, pero pronto se lanzarán algunos modelos al mercado.

**A través del mando podrás controlar todas las funciones del reproductor.**



**Asegúrate de que el dispositivo tiene las conexiones de audio, vídeo y datos que necesitas**



### Funciones de red

Los reproductores con conexión de red tienen varias ventajas. Al estar conectado el disco directamente al router, es posible acceder a él desde los PCs de la red, no hay que conectarlo directamente a un PC por medio de un cable USB. Algunos pueden también acceder a otros recursos compartidos. Así, desde el sillón, sin moverte de delante del televisor, puedes entrar en las carpetas del ordenador en las que tienes las películas, y reproducirlas directamente. O, si lo prefieres, copiarlas a la unidad interna del reproductor. En el caso de las redes wifi, la transferencia de datos no es lo bastante rápida como para reproducir con fluidez vídeos 1.080p.

Algunos modelos pueden acceder a recursos de Internet para, por ejemplo, descargar archivos a su propio disco duro, con el ordenador apagado, con un cliente eMule o BitTorrent, o reproducir vídeos de YouTube.

## ¿HTPC o disco multimedia?

Frente a los discos multimedia, sistemas cerrados con chips dedicados, fáciles de configurar y de manejar y menos intimidantes que un PC, los HTPC, ordenadores de salón, están en desventaja. Pero la tendencia a dotar de más y más

funciones (Internet, servidores...) a los reproductores, hace pensar que los PCs con Atom basados en la plataforma nVidia ION, mucho más potente que cualquiera de ellos y de precio similar, vuelve a ponerlos en buena posición en la carrera por ser los reyes del entretenimiento multimedia.

### Mi opinión



**Carlos Díaz**  
Redactor del test

Voy a ir al grano. Pienso que el Gobierno, en vez de darle un PC a cada niño, debería regalarnos un reproductor multimedia de alta definición a todos los españoles. Sólo tendríamos que pagar los gastos de envío (un clásico, nada es gratis en realidad). Y, por supuesto, el canon de la SGAE. Así, por una vez, lo cobrarían con toda la razón del mundo, no como en el

resto de dispositivos electrónicos y soportes de almacenamiento, sea cual sea su uso real.

Aunque los HTPCs con nVidia ION me hacen dudar. ¿Y si nos regalan mejor uno de esos? Así matarían dos pájaros de un tiro: tendríamos un ordenador barato y un reproductor de salón en un sólo dispositivo.

Bromas aparte, dan gusto estos reproductores. Todos son estupendos, sólo debes ver cuál se ajusta mejor a tus necesidades... y a tu cartera. Sólo te voy a dar un consejo: ante la duda, opta por la alternativa que te cierre menos posibilidades en el futuro. Y, si puedes, espera. Por si acaso

## Comentarios sobre el test

En este apartado hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test.

### Chipset

Aunque no puntuamos en sí mismo el chip que integra cada dispositivo, salta a la vista que es el componente más determinante de un disco duro multimedia, más incluso que la capacidad. Los primeros puestos están copados por repro-

ductores que integran un chipset Sigma Desings, que se ha mostrado imbatible. Son los únicos que ofrecen reproducción en alta definición con garantía de calidad de imagen, resolución 1.080p y fluidez en la reproducción.

### Disco duro

Las características del disco integrado en cada reproductor han reducido su peso en la calificación frente a otros factores. Así,

dos de los cinco primeros clasificados cuentan con un modelo de 500 Gb.

En el caso de los discos de Zoltar, LaCie y Conceptronic ha sido imposible realizar las pruebas de rendimiento, ya que el sistema operativo no los reconoce como discos duros externos al conectarlos al PC, sino como dispositivos multimedia. En ellos, la nota del apartado está determinada exclusivamente por las pruebas que sí han podido realizarse.

### Formatos

Aunque reproducir archivos Mkv era una condición necesaria para participar en el test, esto no garantiza la visualización de vídeos a 1.080p. El modelo de Iomega no lee los vídeos comprimidos con el códec **H.264 04 (pág. 26)** y ofrece una resolución máxima de 1.080i. Zoltar, LaCie y Conceptronic (con la misma resolución máxima) sí los cargan, pero pueden tener dificultades para moverlos si su bitrate es elevado.

### Precio/Calidad

Para calcular la relación precio-calidad, dividimos el precio de cada disco multimedia (IVA incluido) entre la nota final alcanzada y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Índice hasta 33,88	Sobresaliente
33,89 hasta 42,35	Notable
42,36 hasta 56,47	Bien
56,48 hasta 84,70	Suficiente
84,71 hasta 169,41	Insuficiente
A partir de 169,42	Deficiente

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final  
Compáralo con otros test en la página 30

# 1° HDX

## 1000 NMT Player



# 2° DVICO

## TViX M-6500A

# 3° Popcorn

## Hour A-110

Nombre completo	
Capacidad	
Chipset	
Firmware	
<b>Disco duro</b>	<b>30,00%</b>
Capacidad	10,00%
Sistemas de archivos soportados (tamaño máximo de archivo en disco)	2,00%
Sistemas de archivos soportados en la reproducción multimedia	2,00%
¿El sistema multimedia soporta particiones?	1,00%
Velocidad de lectura en HD Tach	4,00%
Velocidad de escritura en HD Tach	4,00%
Tiempo medio de acceso	1,00%
Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 Gb	3,00%
Tiempo necesario para copiar varios ficheros de 4,3 Gb en total	3,00%
<b>Manejo y funciones</b>	<b>45,00%</b>
Formatos de video admitidos (archivos / códecs de video)	7,00%
Formatos de audio admitidos	5,00%
Formatos de imagen admitidos	4,00%
Conexiones de video	4,00%
Versión HDMI	
Conexiones de audio	3,00%
Conexiones de Datos	3,00%
Máxima resolución S-Video / video compuesto / video por componentes / VGA / DVI / HDMI	2,00%
Servicios de red (acceso a recursos compartidos / servidor de almacenamiento / acceso a contenidos web multimedia)	4,00%
Sintonizador de TV-PVR / conectividad wifi	4,00%
¿Se puede actualizar el firmware?	2,00%
Tiempo de encendido	1,00%
Velocidad de respuesta (secuencia de comandos)	4,00%
Mando a distancia (manejo / idioma / test de caída)	2,00%
<b>Calidad de imagen / sonido</b>	<b>12,00%</b>
Calidad de imagen / sonido	12,00%
<b>Ruido / temperatura / consumo</b>	<b>4,00%</b>
Ruido en funcionamiento	2,00%
Coste eléctrico en funcionamiento	1,00%
Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador?	1,00%
<b>Otros</b>	<b>3,00%</b>
Accesorios incluidos	
Dimensiones	2,00%
Calidad del manual de instrucciones	1,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

<b>HDX 1000 NMT Player</b>	<b>Nota</b>
1.000 Gb	
Sigma SMP8635C	
50-17-090201-15-HDD-403-000	
	<b>7,38</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
25,2 Mbps	<b>5,77</b>
22,6 Mbps	<b>5,87</b>
14,5 ms	<b>0,50</b>
Corto (3 m 23 s)	<b>7,76</b>
Corto (3 m 53 s)	<b>7,33</b>
	<b>7,74</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, rMp4, Iso, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, M4a, Aac, Asf, Flac y Ac3	<b>8,59</b>
Jpg, Gif, Bmp y Png	<b>9,40</b>
Video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>6,70</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>
- / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	<b>9,33</b>
Sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
20 s	<b>7,50</b>
63 s	<b>6,69</b>
Normal / inglés / superado	<b>7,00</b>
	<b>8,00</b>
Buena / buena	<b>8,00</b>
	<b>9,35</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,38</b>
32 °C / sí	<b>9,00</b>
	<b>5,46</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB y cable HDMI	
Normal (200 x 56 x 200 mm)	<b>5,69</b>
Guía rápida	<b>5,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 170 976	<b>6,00</b>
	<b>7,53</b>

<b>Notable</b>	<b>→</b>	<b>7,53</b>
<b>Bien</b>		
<b>368,00 €</b>		
<b>368,00 : 7,53 = 48,84 = Bien</b>		

<b>DVICO TViX M-6500A</b>	<b>Nota</b>
1.000 Gb	
Sigma SMP8635C	
1.3.95	
	<b>7,73</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
30,6 Mbps	<b>7,31</b>
24,5 Mbps	<b>6,50</b>
14,6 ms	<b>0,40</b>
Muy corto (3 m 3 s)	<b>8,04</b>
Corto (3 m 32 s)	<b>7,63</b>
	<b>7,18</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, Iso, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, M4a, Aac, Flac, pcm y Ac3	<b>8,48</b>
Jpg	<b>5,50</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45 y USB Host	<b>5,50</b>
576i / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	<b>9,00</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
12 s	<b>9,50</b>
64 s	<b>6,62</b>
Cómodo / inglés / superado	<b>7,75</b>
	<b>8,00</b>
Buena / buena	<b>8,00</b>
	<b>9,30</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,62</b>
35 °C / sí	<b>8,57</b>
	<b>7,14</b>
Tornillería, adaptador bahía, cable de alimentación, cable USB, cable A/V, cable HDMI y pilas AAA	
Pequeño (183 x 75 x 145 mm)	<b>6,21</b>
Muy completo	<b>9,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 170 976	<b>6,00</b>
	<b>7,50</b>

<b>Notable</b>	<b>→</b>	<b>7,50</b>
<b>Bien</b>		
<b>388,00 €</b>		
<b>388,00 : 7,50 = 52,17 = Bien</b>		

<b>Popcorn Hour A-110</b>	<b>Nota</b>
500 Gb	
Sigma SMP8635C	
01-17-090201-15-POP-403	
	<b>6,86</b>
500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (465,76 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
30,8 Mbps	<b>7,37</b>
24,6 Mbps	<b>6,53</b>
12,7 ms	<b>2,30</b>
Corto (3 m 12 s)	<b>7,91</b>
Corto (3 m 15 s)	<b>7,87</b>
	<b>7,60</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, m4v, Asf, Mkv, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,68</b>
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Wma (drm), Ogg, M4a, Aac, Flac y Ac3	<b>9,13</b>
Jpg, Gif, Bmp y Png	<b>9,40</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico	<b>5,50</b>
USB 2.0, RJ-45 y USB Host	<b>5,50</b>
576i / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	<b>9,00</b>
Sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / sí	<b>5,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
24 s	<b>6,50</b>
120 s	<b>2,31</b>
Cómodo / inglés / superado	<b>7,75</b>
	<b>8,50</b>
Muy buena / muy buena	<b>8,50</b>
	<b>8,14</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,42</b>
31 °C / no	<b>4,14</b>
	<b>6,08</b>
Tornillería, adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable HDMI, adaptador USB wifi y pilas AAA	
Pequeño (270 x 41 x 140 mm)	<b>7,11</b>
Guía rápida	<b>4,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 194 194	<b>6,00</b>
	<b>7,40</b>

<b>Notable</b>	<b>→</b>	<b>7,40</b>
<b>Notable</b>		
<b>289,00 €</b>		
<b>289,00 : 7,40 = 39,03 = Notable</b>		



#### 4° Differo Wifi Neo 1TR SATA

Differo Wifi Neo 1TR SATA	Nota
1.000 Gb	
Sigma EM8623L	
1.1.125	
	<b>6,90</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
31,6 Mbps	<b>7,60</b>
6,3 Mbps	<b>0,43</b>
15,3 ms	<b>0,00</b>
Corto (3 m 30 s)	<b>7,66</b>
Corto (3 m 34 s)	<b>7,60</b>
	<b>7,59</b>
Avi, Mpg, Wmv, Asf, Mkv, Dat, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264	<b>8,43</b>
Mp3, Mp3pro, Wma, Ogg y Ac3	<b>7,93</b>
Jpg, Gif, Bmp y Png	<b>9,40</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
Dato no facilitado	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host, eSata y infrarrojos/serie	<b>6,90</b>
576i / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p	<b>8,50</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>
No / sí	<b>5,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
27 s	<b>5,75</b>
78 s	<b>5,54</b>
Normal / inglés / superado	<b>7,00</b>
	<b>7,40</b>
Buena / buena	<b>7,40</b>
	<b>9,31</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,53</b>
34 °C / sí	<b>8,71</b>
	<b>7,06</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable de video por componentes, cable A/V, antena wifi y pilas AAA	
Pequeño (179 x 70 x 144 mm)	<b>6,59</b>
Completo	<b>8,00</b>
	<b>5,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el distribuidor	<b>5,00</b>
902 180 058	<b>6,00</b>
	<b>7,30</b>
Pantalla LCD	<b>+0,10</b>

Notable → **7,40**

Notable

**279,00 €**

279,00 : 7,40 = 37,72 = Notable

#### 5° lamm NTD38N

lamm NTD38N	Nota
500 Gb	
Sigma EM8623L	
1.1.126	
	<b>6,67</b>
500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (465,76 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
29,1 Mbps	<b>6,89</b>
23,5 Mbps	<b>6,17</b>
13,6 ms	<b>1,40</b>
Corto (3 m 17 s)	<b>7,84</b>
Corto (3 m 38 s)	<b>7,55</b>
	<b>7,59</b>
Avi, Mpg, Wmv, Asf, Mkv, Dat, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264	<b>8,43</b>
Mp3, Mp3pro, Wma, Ogg y Ac3	<b>7,93</b>
Jpg, Gif, Bmp y Png	<b>9,40</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
Dato no facilitado	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host, eSata y infrarrojos/serie	<b>6,90</b>
576i / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p	<b>8,50</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>
No / sí	<b>5,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
28 s	<b>5,50</b>
76 s	<b>5,69</b>
Normal / inglés / superado	<b>7,00</b>
	<b>7,40</b>
Buena / buena	<b>7,40</b>
	<b>9,34</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,49</b>
33 °C / sí	<b>8,86</b>
	<b>7,06</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable de video por componentes, cable A/V, antena wifi y pilas AAA	
Pequeño (179 x 70 x 144 mm)	<b>6,59</b>
Completo	<b>8,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 194 194	<b>6,00</b>
	<b>7,29</b>
Pantalla LCD	<b>+0,10</b>

Notable → **7,39**

Notable

**299,00 €**

299,00 : 7,39 = 40,45 = Notable

#### 6° ICY BOX MP309HW-B

ICY BOX MP309HW-B	Nota
1.000 Gb	
Sigma SMP8635C	
01-17-090125-15-DST-403-000	
	<b>7,66</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
30,5 Mbps	<b>7,29</b>
25,3 Mbps	<b>6,77</b>
14,6 ms	<b>0,40</b>
Corto (3 m 35 s)	<b>7,59</b>
Corto (4 m 10 s)	<b>7,09</b>
	<b>7,16</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, Dat, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264	<b>8,88</b>
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Ogg, Aac, Asf, Flac y Ac3	<b>6,41</b>
Jpg, Gif y Png	<b>7,60</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host y infrarrojos/serie	<b>5,90</b>
576i / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p	<b>8,50</b>
Sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
23 s	<b>6,75</b>
79 s	<b>5,46</b>
Cómodo / inglés / superado	<b>7,75</b>
	<b>6,50</b>
Buena / buena	<b>6,50</b>
	<b>8,12</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,49</b>
32 °C / no	<b>4,00</b>
	<b>6,75</b>
Adaptador de alimentación, cable USB, cable A/V, cable de video por componentes pilas AAA	
Pequeño (201 x 56 x 159 mm)	<b>6,62</b>
Completo	<b>7,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 170 976	<b>6,00</b>
	<b>7,23</b>

Notable → **7,23**

Bien

**318,00 €**

318,00 : 7,23 = 44,00 = Bien

#### 7° DVico TViX M-7000A

DVico TViX M-7000A	Nota
1.000 Gb	
Sigma SMP8635C	
1.3.95	
	<b>7,73</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
30,6 Mbps	<b>7,31</b>
24,5 Mbps	<b>6,50</b>
14,5 ms	<b>0,50</b>
Muy corto (3 m 3 s)	<b>8,04</b>
Corto (3 m 33 s)	<b>7,62</b>
	<b>6,88</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, Iso, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, M4a, Aac, Flac, pcm, Ac3 y Wavpack	<b>8,48</b>
Jpg	<b>5,50</b>
S-Video, video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>7,20</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45 y USB Host	<b>5,50</b>
576i / 576i / 1.080p / - / - / 1.080p	<b>9,00</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
59 s	<b>0,00</b>
72 s	<b>6,00</b>
Normal / inglés / superado	<b>7,00</b>
	<b>8,00</b>
Buena / buena	<b>8,00</b>
	<b>8,94</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,003 euros por hora	<b>6,89</b>
33 °C / sí	<b>8,86</b>
	<b>4,48</b>
Tornillería, adaptador bahía, y cable de alimentación	
Grande (132 x 186 x 140 mm)	<b>3,22</b>
Completo	<b>7,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 170 976	<b>6,00</b>
	<b>6,97</b>

Notable → **7,21**

Suficiente

**458,00 €**

458,00 : 7,21 = 63,54 = Suficiente

## Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final  
Compáralo con otros test en la página 30

## 8º Kaiboer K200 NMT Player

Kaiboer K200 NMT Player	Nota
500 Gb	
Sigma SMP8635C	
50-17-090201-15-KBR-406-000	
	<b>6,54</b>
500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (465,76 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
25,9 Mbps	<b>5,97</b>
23 Mbps	<b>6,00</b>
13,1 ms	<b>1,90</b>
Corto (3 m 25 s)	<b>7,73</b>
Corto (3 m 31 s)	<b>7,65</b>
	<b>7,18</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, Iso, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, M4a, AAC, Flac y Ac3	<b>8,48</b>
Jpg, Gif, Bmp, Png	<b>9,40</b>
Video compuesto, video por componentes y HDMI	<b>6,70</b>
1.3a	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico y audio digital coaxial	<b>10,00</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>
- / 576i / 1.080i / - / - / 1.080p	<b>8,67</b>
Sí / sí / sí	<b>10,00</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
73 s	<b>0,00</b>
117 s	<b>2,54</b>
Cómodo / inglés / superado	<b>7,38</b>
	<b>8,50</b>
Muy buena / muy buena	<b>8,50</b>
	<b>7,01</b>
Prácticamente inapreciable	<b>8,50</b>
0,003 euros por hora	<b>7,31</b>
34 °C / no	<b>3,71</b>
	<b>2,53</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable HDMI y cable audio digital S/PDIF	
Muy grande (355 x 65 x 200 mm)	<b>0,79</b>
Normal	<b>6,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 194 194	<b>6,00</b>
	<b>6,97</b>

**Bien** → **6,97**

**Notable**

**289,00 €**

289,00 : 6,97 = 41,47 = Notable

## 9º Iomega ScreenPlay Pro HD

Iomega ScreenPlay Pro HD	Nota
1.000 Gb	
RTD1262DA	
R1.8	
	<b>6,70</b>
1.000 Gb (932 Gb formateado)	<b>7,92</b>
FAT32 (4 Gb) / NTFS (931,51 Gb)	<b>10,00</b>
FAT32 / NTFS	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
25,6 Mbps	<b>5,89</b>
6,2 Mbps	<b>0,40</b>
18 ms	<b>0,00</b>
Corto (3 m 16 s)	<b>7,86</b>
Corto (3 m 27 s)	<b>7,70</b>
	<b>5,81</b>
Avi, Mov, Mp4, m4v, Mkv, Iso, Dat, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4	<b>5,64</b>
Mp3, Mp3pro, Wav, Wma, Ogg, M4a, aiff, AAC y Ac3	<b>8,37</b>
Jpg, Bmp	<b>7,30</b>
Video compuesto, video por componentes, y HDMI	<b>6,70</b>
1.2	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital coaxial	<b>5,50</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>
- / 576i / 1.080i / - / - / 1.080i	<b>8,00</b>
Sí / no / no	<b>3,33</b>
No / no	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
37 s	<b>3,25</b>
82 s	<b>5,23</b>
Muy cómodo / inglés / superado	<b>8,88</b>
	<b>7,40</b>
Buena / buena	<b>7,40</b>
	<b>9,46</b>
Inapreciable	<b>10,00</b>
0,002 euros por hora	<b>8,56</b>
30 °C / sí	<b>9,29</b>
	<b>6,25</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable HDMI y cable A/V	
Pequeño (76 x 184 x 145 mm)	<b>6,13</b>
Normal	<b>6,50</b>
	<b>5,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el distribuidor	<b>8,00</b>
31 053 484 9255	<b>0,00</b>
	<b>6,43</b>

**Bien** → **6,43**

**Notable**

**219,90 €**

219,90 : 6,43 = 34,25 = Notable



## 10º Zoltar Zoltar TV

Zoltar ZoltarTV	Nota
500 Gb	
ST-Micro STI7109	
1.2.14.7866	
	<b>2,96</b>
500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>
N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-
No	<b>0,00</b>
N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-
Muy largo (37 m 53 s)	<b>0,00</b>
Muy largo (39 m 55 s)	<b>0,00</b>
	<b>7,48</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Ogm, Asf, Mkv, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Ogg, AAC, pcm, lpcm, Ac3 y Mpc	<b>6,30</b>
Jpg, Gif, Bmp, Png y Tiff	<b>9,50</b>
Video compuesto y HDMI	<b>5,50</b>
1.2	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico	<b>5,50</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>
- / 576i / - / - / - / 1.080i	<b>8,00</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>
Sí (doble) / sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
99 s	<b>0,00</b>
64 s	<b>6,62</b>
Cómodo / iconos / superado	<b>7,75</b>
	<b>7,90</b>
Buena / buena	<b>7,90</b>
	<b>8,09</b>
Normal	<b>8,00</b>
0,003 euros por hora	<b>7,24</b>
31 °C / sí	<b>9,14</b>
	<b>5,26</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable A/V, adaptador A/V a SCART y cable HDMI	
Grande (274 x 45,8 x 248 mm)	<b>3,89</b>
Completo	<b>8,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 194 194	<b>6,00</b>
	<b>6,08</b>

**Bien** → **6,08**

**Suficiente**

**359,00 €**

359,00 : 6,08 = 59,01 = Suficiente

Nombre completo	
Capacidad	
Chipset	
Firmware	
Disco duro	<b>30,00%</b>
Capacidad	10,00%
Sistemas de archivos soportados (tamaño máximo de archivo en disco)	2,00%
Sistemas de archivos soportados en la reproducción multimedia	2,00%
¿El sistema multimedia soporta particiones?	1,00%
Velocidad de lectura en HD Tach	4,00%
Velocidad de escritura en HD Tach	4,00%
Tiempo medio de acceso	1,00%
Tiempo necesario para copiar un fichero de 4,3 Gb	3,00%
Tiempo necesario para copiar varios ficheros de 4,3 Gb en total	3,00%
Manejo y funciones	<b>45,00%</b>
Formatos de video admitidos (archivos / códecs de video)	7,00%
Formatos de audio admitidos	5,00%
Formatos de imagen admitidos	4,00%
Conexiones de video	4,00%
Versión HDMI	
Conexiones de audio	3,00%
Conexiones de Datos	3,00%
Máxima resolución S-Video / video compuesto / video por componentes / VGA / DVI / HDMI	2,00%
Servicios de red (acceso a recursos compartidos / servidor de almacenamiento / acceso a contenidos web multimedia)	4,00%
Sintonizador de TV-PVR / conectividad wifi	4,00%
¿Se puede actualizar el firmware?	2,00%
Tiempo de encendido	1,00%
Velocidad de respuesta (secuencia de comandos)	4,00%
Mando a distancia (manejo / idioma / test de caída)	2,00%
Calidad de imagen / sonido	<b>12,00%</b>
Calidad de imagen / sonido	12,00%
Ruido / temperatura / consumo	<b>4,00%</b>
Ruido en funcionamiento	2,00%
Coste eléctrico en funcionamiento	1,00%
Temperatura de trabajo / ¿tiene ventilador?	1,00%
Otros	<b>3,00%</b>
Accesorios incluidos	
Dimensiones	2,00%
Calidad del manual de instrucciones	1,00%
Servicio	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Nota parcial	<b>100,00%</b>
Corrección positiva/negativa	
Calidad	
Precio/Calidad	
Precio	
Cálculo de la nota precio/calidad	



# 11° LaCie

## LaCinema Black MAX 500GB

# 12° Conceptronic

## CMT2DW500

LaCie LaCinema Black MAX 500GB	Nota	Conceptronic CMT2DW500	Nota
500 Gb		500 Gb	
ST-Micro STI7109		ST-Micro STI7109	
1.1.13.8005		1.3.15.7963	
	<b>2,96</b>		<b>2,96</b>
500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>	500 Gb (466 Gb formateado)	<b>5,04</b>
N/A (nota compensada)	-	N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-	N/A (nota compensada)	-
No	<b>0,00</b>	No	<b>0,00</b>
N/A (nota compensada)	-	N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-	N/A (nota compensada)	-
N/A (nota compensada)	-	N/A (nota compensada)	-
Muy largo (13 m 50 s)	<b>0,00</b>	Muy largo (35 m 35 s)	<b>0,00</b>
Muy largo (14 m 3 s)	<b>0,00</b>	Muy largo (38 m 1 s)	<b>0,00</b>
	<b>7,70</b>		<b>7,21</b>
Avi, Mpg, Mov, Wmv, Mp4, Asf, Mkv, Iso, Vob, Ifo / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>	Avi, Mpg, Mov, Wmv, Ogm, Asf, Mkv, Vob / DivX3, DivX4, DivX5, XviD, Mpeg1, Mpeg2, Mpeg4, Wmv9, H264 y Vc1	<b>9,63</b>
Mp3, Mp3pro, Wma, Ogg, Aac y Ac3	<b>8,04</b>	Mp1, Mp2, Mp3, Mp3pro, Wav, Ogg, Aac, pcm, lpcm, Ac3 y Mpc	<b>6,30</b>
Jpg, Gif, Bmp, Png y Tiff	<b>9,50</b>	Jpg, Gif, Bmp, Png y Tiff	<b>9,50</b>
S-Video, vídeo compuesto, vídeo por componentes y HDMI	<b>7,20</b>	Vídeo compuesto y HDMI	<b>5,50</b>
Dato no facilitado		1.2	
Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico	<b>5,50</b>	Audio estéreo (RCA o jack), audio digital óptico	<b>5,50</b>
USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>	USB 2.0, RJ-45, USB Host	<b>5,50</b>
576i / 576i / 1.080i / - / - / 1.080i	<b>8,00</b>	- / 576i / - / - / 1.080i	<b>8,00</b>
Sí / sí / no	<b>6,67</b>	Sí / no / no	<b>3,33</b>
Sí / sí	<b>8,25</b>	Sí (doble) / sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>	Sí	<b>10,00</b>
34 s	<b>4,00</b>	96 s	<b>0,00</b>
79 s	<b>5,46</b>	60 s	<b>6,92</b>
Muy cómodo / iconos / superado	<b>8,88</b>	Cómodo / iconos / superado	<b>7,75</b>
	<b>6,60</b>		<b>7,90</b>
Buena / buena	<b>6,60</b>	Buena / buena	<b>7,90</b>
	<b>8,29</b>		<b>8,08</b>
Prácticamente inapreciable	<b>8,50</b>	Normal	<b>8,00</b>
0,003 euros por hora	<b>6,89</b>	0,003 euros por hora	<b>7,31</b>
30 °C / sí	<b>9,29</b>	32 °C / sí	<b>9,00</b>
	<b>6,04</b>		<b>5,43</b>
Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable SCART a vídeo por componentes & A/V, cable SCART a A/V & S-Video, cable HDMI y pilas AAA		Adaptador de alimentación, cable de alimentación, cable USB, cable HDMI y cable A/V	
Normal (234 x 46 x 225 mm)	<b>5,32</b>	Grande (274 x 45,8 x 248 mm)	<b>3,89</b>
Completo	<b>7,50</b>	Muy completo	<b>8,50</b>
	<b>5,67</b>		<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>	2 años	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>5,00</b>	Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 402 770	<b>6,00</b>	931 815 200	<b>6,00</b>
	<b>6,00</b>		<b>5,97</b>

**Bien** → **6,00**

**Suficiente**

**439,90 €**

439,90 : 6,00 = 73,31 = Suficiente

**Bien** → **5,97**

**Suficiente**

**359,00 €**

359,00 : 5,97 = 60,16 = Suficiente

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

1º

## HDX1000 NMT Player



Un reproductor construido en torno a un chip Sigma Designs y a la plataforma Networked Media Tank de Syabas, imbatible en el terreno de la reproducción multimedia. Lee los archivos 1.080p con bitrates elevados sin inmutarse, permite compartir y acceder a recursos tanto en una red local como en Internet, reproduce todo tipo de ficheros y de códecs, y tiene conexión inalámbrica. Disponible sin disco por 259 euros.

[www.tododvd.com](http://www.tododvd.com)

- +**
- Formatos admitidos
  - Conexiones
  - Funciones de red e Internet

- 
- Precio elevado
  - No tiene sintonizador tdt
  - No tiene wifi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	368,00 €

2º

## DVICO TViX M-6500 v2



Es el último modelo de una marca clásica entre los reproductores multimedia. Como todos los DVICO TViX, ofrece compatibilidad con numerosos formatos de archivo, gran fluidez en la reproducción de contenidos de alta definición y funciones de red avanzadas para compartir contenidos. Muy bien provisto de conexiones, tanto de audio como de vídeo. Se echa de menos la red inalámbrica. Está disponible sin disco por 279 euros.

[www.tododvd.com](http://www.tododvd.com)

- +**
- Formatos admitidos
  - Conexiones
  - Funciones de red

- 
- Precio elevado
  - No tiene sintonizador tdt
  - No tiene wifi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	388,00 €

3º

## Popcorn Hour A-110



Otro clásico, fue el primer modelo en incluir funciones de conexión a Internet por medio de programas P2P (cuenta con clientes eMule y BitTorrent) y a contenidos web. Es el modelo más destacado en cuanto a la compatibilidad con archivos de vídeo, audio e imagen, y dispone de muchas conexiones (la versión anterior no tenía puerto USB). También puede comprarse sin disco duro por 229 euros.

[www.tododvd.com](http://www.tododvd.com)

- +**
- Formatos admitidos
  - Conexiones (tiene wifi)
  - Funciones de red e Internet

- 
- Capacidad (500 Gb)
  - No tiene sintonizador tdt

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	289,00 €

4º

## Differo Wifi Neo 1TR SATA



Como todos los modelos que integran el chip de Sigma Desings, destaca por su estupenda compatibilidad con todo tipo de formatos de archivo y códecs, así como una gran fluidez al reproducir todo tipo de contenidos, por pesados que sean. Cuenta con el valor añadido de su pantalla LCD, que permite prescindir de encender la TV a la hora de oír música o de configurarlo. El precio de la carcasa sin disco es de 129,90 euros.

[www.differo.es](http://www.differo.es)

- +**
- Formatos admitidos
  - Conexiones (tiene wifi y eSATA)
  - Funciones de red

- 
- No tiene sintonizador tdt

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	279,00 €



5°

### Iamm NTD38N



Por 100 euros, dime siete diferencias entre este reproductor Iamm y el Differo de la ficha anterior. No vale decir la etiqueta con la marca. Te parece difícil, ¿verdad? Pues te equivocas: es directamente imposible. Su disco de menor tamaño, le hace ocupar un puesto más retrasado. Sólo añadir que, como el modelo Differo, cuenta con capacidad de conexión inalámbrica, eSATA y con dos puertos USB Host. Precio sin disco: 239 euros.

[www.o2media.es](http://www.o2media.es)

+

- Formatos admitidos
- Conexiones (tiene wifi y eSATA)
- Funciones de red

-

- Capacidad (500 Gb)
- No tiene sintonizador tdt

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	299,00 €

6°

### ICY BOX MP309HW-B



Algunos detalles hacen pensar que Icy Box MP309HW-B es un dispositivo del que dudas si pretende ser un reproductor multimedia o un ordenador. Por ejemplo, se le puede conectar un teclado USB para controlarlo con él, e incluye varios servidores. Como la mayor parte de los modelos de la comparativa, nada que reprochar en cuanto a compatibilidad y conexiones. Lo puedes comprar sin disco duro por sólo 209 euros.

[www.tododvd.com](http://www.tododvd.com)

+

- Formatos admitidos
- Conexiones
- Funciones de red e Internet

-

- No tiene sintonizador tdt
- No tiene wifi

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	318,00 €

7°

### DNICO TVX M-7000A



Hace unos meses arrasaba en cualquier comparativa de reproductores multimedia gracias a que fue de los primeros en contar con el chip Sigma SMP8653C. Ahora tiene mucha más competencia, pero sigue siendo un producto excelente, con un aspecto difícil de igualar... y un precio elevadísimo. Aparte de ser caro, sólo reproduce imágenes en formato Jpg y es lento en arrancar. Puedes comprarlo sin disco por 349 euros.

[www.tododvd.com](http://www.tododvd.com)

+

- Formatos admitidos
- Conexiones
- Funciones de red

-

- Precio muy elevado
- No tiene wifi ni tdt
- Tiempo de encendido (59 seg)

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	458,00 €

8°

### Kaiboer K200 NMT Player



Es una versión "bonita" para poner en el salón del PopCorn Hour A-110. La capacidad del modelo analizado, 500 Gb, lo ha penalizado frente a muchos de los modelos que quedan por delante de él. Por lo demás, no tiene absolutamente nada que envidiar a ninguno de ellos, ni en cuanto a rapidez de reproducción ni en formatos de archivo y códecs soportados. El precio de la carcasa sin disco duro es de 229 euros.

[www.kaiboer.es](http://www.kaiboer.es)

+

- Formatos admitidos
- Conexiones
- Funciones de red e Internet

-

- No tiene sintonizador tdt
- No tiene wifi
- Tiempo de encendido (73 seg)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	289,00 €

9°

## Iomega ScreenPlay Pro HD



Es el único dispositivo de la comparativa que integra un chip Realtek RD1262, lo que hace de él un reproductor mucho más barato que los que cuentan con el chip Sigma... y también con inferiores prestaciones. Aunque puede leer el formato Matroska, no es compatible con el códec H.264, muy usado en vídeos full HD, y su resolución máxima es 1.080i. Accede a recursos de red, pero no funciona como servidor de archivos.

[www.iomega-europe.com](http://www.iomega-europe.com)

+

- Precio
- Conexiones

-

- No es compatible con H.264
- No es servidor de archivos
- No tiene wifi ni tdt

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	219,90 €

10°

## Zoltar TV



Los tres últimos puestos están ocupados por reproductores que usan el chip ST-Microelectronics Sti7109, mucho menos potentes que los modelos que lo preceden a la hora de leer contenidos multimedia, pero que integran sintonizador DVB-T. Zoltar TV dispone de dos, de manera que podrás grabar un canal mientras ves otro. Aunque puede leer vídeo H.264, su resolución máxima es 1.080i. El precio sin disco es de 299 euros.

[www.o2media.es](http://www.o2media.es)

+

- Doble sintonizador tdt
- Conexiones (tiene wifi)
- Funciones de red

-

- Resolución máxima 1.080i
- Capacidad (500 Gb)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	359,00 €

11°

## LaCie LaCinema Black MAX 500GB



La principal diferencia con el modelo anterior, aparte de la carcasa, es que sólo dispone de un sintonizador, de manera que, al usarlo como PVR, sólo podrás ver el mismo canal que estás grabando. Muy completo en el apartado de conexiones y en cuanto a formatos compatibles, aunque los archivos 1.080p los reproduce con alguna dificultad, y a 1080i. No se puede adquirir sin el disco duro.

[www.lacie.com](http://www.lacie.com)

+

- Conexiones (tiene wifi)
- Funciones de red
- Sintonizador tdt

-

- Precio
- Resolución máxima 1.080i
- Capacidad (500 Gb)

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	439,00 €

12°

## Conceptronic CMT2DW500



No es necesario que te frotes los ojos, es verdad. De nuevo hay dos modelos casi idénticos. Aunque en este caso, las diferencias entre Conceptronic y Zoltar TV van un poco más allá, ya que, por ejemplo, este dispositivo tiene funciones de red más limitadas y no está disponible sin disco duro. Ambos comparten el chip, el doble sintonizador de TV y la misma capacidad de almacenamiento, 500 Gb.

[www.conceptronic.net](http://www.conceptronic.net)

+

- Doble sintonizador tdt
- Conexiones (tiene wifi)
- Funciones de red

-

- Resolución máxima 1.080i
- Capacidad (500 Gb)
- No es servidor de archivos

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	359,00 €



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

## ¿Qué es...?

01 **Códec**

Término que procede de la fusión de "compresor-descompresor". es un programa que contiene un algoritmo que permite guardar los datos de imagen, audio o vídeo de manera que ocupan menos espacio con la menor pérdida de compresión posible. Es necesario tener el códec instalado tanto para convertir el archivo al formato comprimido como para poder leerlo posteriormente.

02 **1.080p**

Cuando se habla de vídeo en alta definición, en vez de emplearse la fórmula habitual del producto de altura por anchura, en píxeles, para indicar la resolución de la imagen, se suelen usar las expresiones 1080p, 1.080i, 720p y similares. Así, 1.080p quiere decir que la resolución es de 1.920 x 1.080 píxeles, y que la imagen se forma en la pantalla por escaneado progresivo. Es la resolución conocida como "full HD".

03 **eSATA**

Versión para dispositivos externos de la interfaz SATA, sustituta en discos duros y unidades ópticas de IDE. es mucho más rápida que USB 2.0, sobre todo en la ejecución programas almacenados en el disco externo. Su inconveniente es que el conector no proporciona electricidad, por lo que necesitan alimentación adicional.

04 **H.264**

O Mpeg4 parte 10, códec de vídeo de alta compresión, uno de los más avanzados en la actualidad y el más empleado en la codificación de vídeo en alta definición.

1 **Cómo actualizar el firmware**

Todos los discos multimedia pueden actualizar su firmware. Esto permite, en muchas ocasiones, corregir fallos o añadir nuevas funciones, como la capacidad de leer nuevos formatos de imagen y sonido. Algunos aparatos pueden consultar directamente con un servidor si han aparecido nuevas actualizaciones. En la mayoría de los casos, lo mejor es que consultes periódicamente la página web del fabricante, por si hubiera nuevos archivos. Algunos reproductores realizan la actualización de forma automática, conectándose ellos al servidor del fabricante y descargando el nuevo firmware. En ese caso, por supuesto, el dispositivo tiene que estar conectado al router.

Pero, por lo general, basta con copiar el programa en una memoria USB y conectarla a un puerto del reproductor para proceder a la actualización.

1 Inicia el navegador y abre la página del fabricante del reproductor, en este caso [www.dvico.com](http://www.dvico.com). Pincha encima de

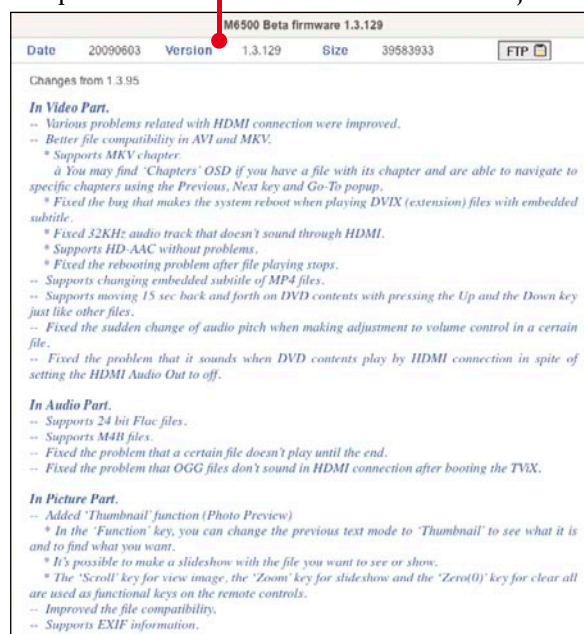


2 Ahora busca en la lista el archivo que se corresponda con la última actualización de firmware.

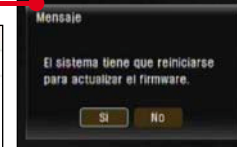
Date	Category	Version	Size	Link
2008-09-05	Beta Firmware	1.3.25	8,929,290	<a href="#">Download</a>
2008-06-28	Net Share	2.10	2,486,209	<a href="#">Download</a>
2008-06-13	Catalogue & Picture (For Buyer)	1	1	<a href="#">Download</a>
2008-05-16	HD M-4100 /5100SH	1.4.52	10,307,000	<a href="#">Download</a>
2008-05-16	needs setting	1.2.52	28,363,843	<a href="#">Download</a>
2008-05-08	Manual	1.4.0	1	<a href="#">Download</a>
2008-02-23	M-5000U/M-4000P Firmware	2.2.7	5,399,000	<a href="#">Download</a>
2007-11-07	M-3000U Firmware	2.0.3	3,118,310	<a href="#">Download</a>
2007-11-07	M-3100U Firmware	2.0.3	3,118,400	<a href="#">Download</a>
2007-11-07	C-2000U Firmware	2.0.3	3,118,310	<a href="#">Download</a>
2007-09-11	Drivers	2.0.5	1,946,332	<a href="#">Download</a>
2006-07-05	TVIX Manager	1.57	38,724,047	<a href="#">Download</a>
2005-03-05	M-3000P Firmware	1.7.2	2,187,044	<a href="#">Download</a>

## Consejos prácticos: Así se hace

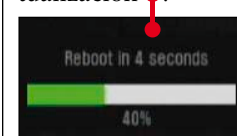
En este caso no hay que buscar mucho, ya que es el primero de la lista. Se trata de una versión beta, aún no es definitiva. Pulsa sobre [Beta Firmware](#) para ver la lista de cambios y mejoras que introduce.



6 Usa los cursores para escoger el archivo de actualización y pulsa [OK](#) de nuevo. En seguida se mostrará el siguiente mensaje.



7 Presiona otra vez [OK](#) para aceptar, y espera unos instantes mientras se instala la actualización.

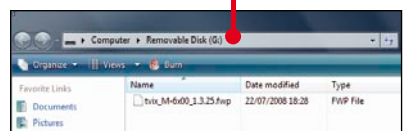


Cuando termina el proceso se reinicia automáticamente el reproductor. Si ahora entras en el menú de configuración

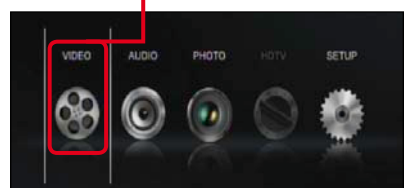
Como ves es una lista bastante extensa, sobre todo relacionada con proporcionar mayor compatibilidad al dispositivo, tanto en reconocimiento de formatos y ficheros como con nuevos dispositivos de conexión inalámbricos.

3 Para iniciar la descarga, haz click encima de

Cuando finalice, descomprime el contenido del archivo en una memoria USB o un disco duro externo.



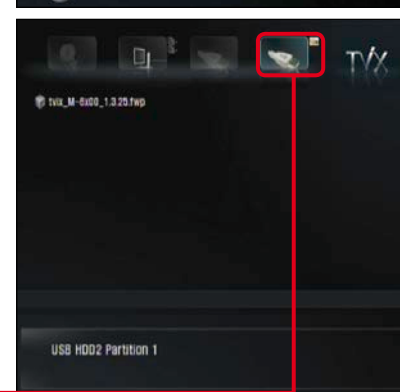
4 Conecta el dispositivo de almacenamiento externo a un puerto USB host del disco multimedia y enciéndelo.



5 Pulsa sobre la tecla [OK](#) del mando para ver las unidades de disco conectadas y selecciona el puerto USB activo.



podrás ver, en la parte superior derecha de la pantalla, la versión de firmware instalada.





**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# Un clásico renovado

## Toshiba Qosmio G50



- Velocidad con juegos y aplicaciones
- Capacidad de almacenamiento (1 Tb)
- Calidad y dimensiones de la pantalla



- No tiene lector Blu-ray
- Precio

Hasta hace poco, Toshiba era la referencia dentro del mundo de los portátiles multimedia. Fue el primer fabricante en apostar por este concepto: PCs teóricamente portátiles pero muy pesados y difíciles de transportar, con pantalla de grandes dimensiones y buena calidad, sonido envolvente, gran capacidad de almacenamiento, estética muy cuidada, gráficos y procesador potentes... aunque de poco sirve ser el precursor ahora que todos se han apuntado al carro.

### Señas de identidad

Algunos elementos persisten de una generación a otra de la gama, como el sistema de altavoces Harman Kardon o el doble disco duro. Y este modelo introduce una



La mayoría de las conexiones se concentran en un lateral.

auténtica novedad que lo diferencia de la competencia, un procesador gráfico adicional, basado en el chip Cell (el de la PlayStation 3) y que ayuda a la CPU en tareas pesadas, como la decodificación de vídeo 1.080p.

Por lo demás, tiene todo lo que uno espera de un PC multimedia: pantalla full HD de 18,4 pulgadas, tarjeta gráfica potente, mucha capacidad de almacenamiento (1 Tb), sintonizador de TV, teclado expandido, puerto USB... pero no lector Blu-ray. ¿Cuándo superarán lo del HD DVD?

**En resumen:** lo único que se le echa en falta es un lector de discos de alta capacidad. Destaca su procesador gráfico adicional, el disco duro (1 Tb) y la pantalla full HD.



Dispone de controles multimedia táctiles sobre el teclado.

### Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Core 2 Duo T9550, 2,66 GHz
RAM	Elpida, 4 Gb DDR2 800 MHz
Placa base	Toshiba Portable PC
Unidad óptica	Teac DV-W28S-RT
Disco duro (capacidad y velocidad)	2 Toshiba MK5055GSX, 500 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia GeForce 9600M GT, 512 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL8168C(P)/8111C(P) / Intel WiFi Link 5100AGN

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Procesador</b>	<b>30,00%</b>
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos juegos / disco duro)	10,00%
Velocidad PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	5,00%
Relación de rendimiento Núcleo / Multinúcleo	5,00%
Tiempo empleado en codificar vídeo a DivX / h.264	5,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	5,00%
<b>Disco Duro / Memoria RAM</b>	<b>10,00%</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%
Tasa lectura sostenida / tiempo de acceso	3,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
<b>Unidad óptica</b>	<b>7,00%</b>
Copia 80 m de audio de CD a HDD	1,00%
Copia 4,38 Gb de DVD a HDD	1,00%
Formatos que no se pueden grabar	
Grabación 700 Mb de HDD a CD-R	1,00%
Grabación 4,34 Gb de HDD a DVD+R / -R	2,00%
Grabación 8,5 Gb de HDD a DVD+R DL / -R DL	2,00%
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>3,00%</b>
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	
<b>Tarjeta gráfica</b>	<b>7,00%</b>
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de vídeo	1,00%
<b>Pantalla</b>	<b>13,00%</b>
Tamaño	6,00%
Calidad de la imagen	5,00%
Resolución máxima	2,00%
<b>Conexiones</b>	<b>3,00%</b>

¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
<b>Conectividad</b>	<b>1,00%</b>
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%
<b>Ruido, consumo</b>	<b>2,00%</b>
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>5,00%</b>

Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
<b>Otros</b>	<b>13,00%</b>
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%

Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%
Lector de tarjetas de memoria	1,00%
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración y tipo de la garantía	5,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

#### Corrección positiva/negativa

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

#### Toshiba Qosmio G50

<a href="http://www.toshiba.es">www.toshiba.es</a>	
	<b>8,91</b>
5,5 / 5,9 / 4,8 / 5,3 / 5,5	<b>8,80</b>
6.438 / 6.694 / 5.516 / 6.404 / 5.241	<b>10,00</b>
1:1,844	<b>8,44</b>
1 m 8 s / 2 m 9 s	<b>8,69</b>
2 m 29 s / 4 m 37 s	<b>8,74</b>
931 Gb / 5.400 rpm	<b>9,20</b>
18,1 ns / 59,8 Mbps	<b>5,30</b>
4 Gb / 4 Gb	<b>10,00</b>
	<b>7,30</b>
4 m 21 s	<b>6,78</b>
9 m 7 s	<b>7,81</b>
BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
6 m 40 s	<b>5,56</b>
13 m 52 s / 13 m 55 s	<b>8,70</b>
29 m 1 s / 28 m 32 s	<b>6,79</b>
	<b>7,00</b>
(0,08 dB ~ -0,18 dB / -86,6 / 0,131%)	<b>7,00</b>
Sí (2 + subwoofer)	
	<b>7,19</b>
16 fps	<b>2,67</b>
8.293 / 2.062 - 1.981	<b>10,00</b>
VGA y HDMI	<b>5,00</b>
18,4"	<b>7,33</b>
Buena	<b>7,75</b>
1.920 x 1.080 HD1080	<b>10,00</b>
	<b>5,00</b>
3 USB, Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, VGA, HDMI, antena TV, auriculares, micrófono, combinado eSATA + USB y 2 infrarrojos	<b>5,00</b>
	<b>9,50</b>
10/100/1.000 / no / 2.0 / 802.11 abgn	<b>9,50</b>
	<b>9,99</b>
< 30 dB	<b>10,00</b>
0,01 € / < 0,01 € / 0 €	<b>9,97</b>
	<b>9,19</b>
Windows Vista Ultimate, McAfee Internet Security 2008 (30 días), Microsoft Works 8.5, Microsoft Office Home & Student(trial), Ulead DVD MovieWriter, utilidades Toshiba	<b>9,65</b>
Muy completo, en papel en español	<b>8,50</b>
	<b>0,83</b>
1 h 21 m / 1 h 20 m	<b>0,05</b>
Cómodo, sin botones adicionales / 7 x 3,8 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	<b>6,43</b>
SD/MMC, MS, MS Pro, xD	<b>4,00</b>
447 x 52 x 313 mm / 4,92 kg	<b>0,00</b>
	<b>6,67</b>
24 meses, sustitución en el distribuidor	<b>6,80</b>
902 122 121	<b>6,00</b>
	<b>7,17</b>
Sintonizadora TV (tdt/analógica)	+0,10
Conector combinado eSATA + USB	+0,10
Webcam y teclado numérico	+0,05
Lector de huella digital	+0,04

**Notable** → **7,46**

**Bien**

**1.999,00 €**

1.999,00 : 7,46 = 267,85 = Bien



# Para todo lo que se te ocurra

## C-System Phenom Series II



- + Velocidad con juegos y aplicaciones
- + Capacidad de almacenamiento (1 Tb)
- + 11 puertos USB

- No tiene conexiones inalámbricas
- No tiene eSATA
- Precio

Aunque a veces parece que el único fabricante de procesadores es Intel, AMD sigue en la brecha, ofreciendo micros muy potentes, con una excelente relación precio-rendimiento. Este ordenador de c-system es un buen ejemplo de ello. Integra un Phenom II, la nueva generación de procesadores de sobremesa de AMD, con tecnología de 45 nm.

### Rendimiento de sobra

Anda sobrado de potencia para cualquier cosa, no se despeña ni con los juegos más exigentes gracias a su gráfica ATI Radeon HD 4870 512 GDDR5. Cuenta con un disco duro de 1 Tb de 7.200 rpm y 4 Gb de memoria RAM. También incluye una regrabadora Blu-ray que, además, le permite leer discos de alta definición.



El lector de tarjetas y algunas conexiones se sitúan en el frontal.

No parece probable que te quedes sin conexiones, gracias sobre todo a sus once puertos USB, aunque se echa de menos un eSATA. La pantalla panorámica Samsung, de 20 pulgadas, es de muy buena calidad (aunque sólo dispone de VGA), y también incluye un kit de teclado y ratón Logitech.

**En resumen:** un ordenador muy potente que planta cara a los modelos con Core i7. Gran rendimiento con todo tipo de juegos y aplicaciones y gran capacidad de almacenamiento.

## Especificaciones técnicas

Procesador	AMD Phenom II x4 940, 3 MHz (Deneb)
Memoria RAM (capacidad / módulos ocupados / libres)	4 Gb / 2 / 2
Placa base	ASUSTeK Comp. M3N72-D
Unidad óptica	Pioneer BDR-202
Disco duro (capacidad)	Samsung HD103LJ 1000 Gb
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	Asus EAH4870Series (RV770, 512 GDDR5)
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red	nVidia nForce Networking Controller (Gigabit)
Teclado y ratón	Logitech LX-710 / Logitech LX-710
Monitor	Samsung SyncMaster 2043NW
Otras especificaciones técnicas	
Memoria caché procesador	L1: 128 Kb / L2: 1 Mb / L3: 8 Mb
Chipset norte / chipset sur / BIOS	nVidia nForce 740a SLI / nVidia nForce 740a SLI MCP / Phoenix
Memoria RAM	2 Kingston DDR2 800 MHz - CL 6
Revoluciones disco 1 / disco 2	7.200 rpm
Interfaz disco 1 / disco 2	Serial ATA 300
Interfaz óptica 1 / óptica 2	Serial ATA 150

### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Velocidad</b>	<b>36,00%</b>
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%
Velocidad en ambiente de trabajo - PCMark 2005 (System / CPU / Memory / Graphics / HDD)	8,00%
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	6,00%
Velocidad de codificación a DivX / h.264	6,00%
Tiempo empleado en codificar sonido a Mp3 / M4a (80 m)	6,00%
<b>Video</b>	<b>9,00%</b>
Velocidad con juegos DirectX 10	3,00%
Velocidad con juegos de alto rendimiento (3D Mark 2005 / 3D Mark 2006 SM2 - SM3)	4,00%
Salidas de video tarjeta principal	1,00%
Resolución máxima	
Tarjeta sintonizadora de televisión	1,00%
<b>Monitor</b>	<b>13,00%</b>
Tamaño / diagonal visible / resolución nativa	6,00%
Calidad del detalle / brillo-contraste / color	5,00%
Altavoces / conexiones	2,00%
<b>Disco duro / memoria RAM</b>	<b>10,00%</b>
Capacidad del disco / velocidad de giro	3,00%
Tiempo medio de acceso / tasa de lectura sostenida	3,00%
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%
<b>Unidad óptica</b>	<b>4,00%</b>
Tiempo de copia CD audio 80 m al HD	1,00%
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / Alta capacidad)	
Tiempo de grabación de 700 Mb a CD-R	1,00%
Tiempo grabación de 4,34 Gb a DVD+R DVD-R	1,00%
T. grabación de 8,5 Gb a DVD+R DL / DVD-R DL	1,00%
<b>Tarjeta de sonido</b>	<b>4,00%</b>
Calidad (frecuencias / ruido / THD)	3,00%
¿Tiene altavoces?	1,00%
<b>Conexiones</b>	<b>3,00%</b>

¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%
<b>Conectividad</b>	<b>7,00%</b>
Tarjeta de red / wifi / infrarrojos / bluetooth	7,00%
<b>Ruido y consumo</b>	<b>2,00%</b>
Ruido del sistema	1,00%
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%
<b>Manejo</b>	<b>5,00%</b>
Software incluido	3,00%
Manual de instrucciones	1,00%
Puesta en funcionamiento (descripción de las conexiones / facilidad para cerrar la caja / tornillos / calidad del montaje interior)	1,00%
<b>Otros</b>	<b>8,00%</b>
Teclado (modelo / botones conf. / comodidad)	1,00%
Ratón (modelo / botones / comodidad)	1,00%
Formatos de tarjetas que lee	2,00%
¿Es posible recuperar el sistema después de un error grave?	1,00%
Tamaño (alto x ancho x fondo) / peso	3,00%

### Accesorios incluidos

<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Corrección positiva/negativa

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

### C-System Phenom Series II

<a href="http://www.c-system.net">www.c-system.net</a>	<b>Nota</b>
	<b>9,12</b>
5,9 / 5,9 / 5,9 / 5,9 / 5,9	<b>10,00</b>
11.232 / 8.989 / 6.035 / 21.197 / 7.425	<b>8,56</b>
1:3,2	<b>7,39</b>
1 m 4 s / 1 m 17 s	<b>9,02</b>
2 m 24 s / 3 m 33 s	<b>9,76</b>
69 fps	<b>7,30</b>
	<b>10,00</b>
20.096 / 6.114 - 7.678	<b>7,98</b>
2 DVI y S-Video	<b>6,50</b>
2.048 x 1.536	
No tiene	<b>0,00</b>
	<b>6,85</b>
20" / 51,2 cm / 1.680 x 1.050	<b>7,70</b>
Buena / buena / buena	<b>7,58</b>
No / VGA	<b>2,50</b>
	<b>6,31</b>
931 Gb / 7.200 rpm	<b>6,45</b>
13,4 ns / 96 Mbps	<b>6,20</b>
4 Gb / 8 Gb	<b>6,27</b>
	<b>5,97</b>
3 m 15 s	<b>8,10</b>
HD-DVD	
4 m 50 s	<b>3,67</b>
7 m 22 s / 7 m 18 s	<b>5,64</b>
27 m 23 s / 27 m 49 s	<b>6,48</b>
	<b>4,51</b>
(0,08 dB ~ -0,16 dB / -74,5 dB / 0,131%)	<b>6,01</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
11 USB, Firewire (6 pines), RJ-45, 2 DVI, HDMI, S-Video Out, auriculares, 2 micrófono, line In analógico, 4 line Out analógico, S/PDIF y PS/2	<b>10,00</b>
	<b>4,00</b>
nVidia nForce Networking Controller (Gigabit) / no / no / no	<b>4,00</b>
	<b>2,61</b>
43,8 dB	<b>5,23</b>
0,02 € / 0,01 € / 3,21 € (consume estando apagado)	<b>0,00</b>
	<b>5,16</b>
Windows Vista Home Premium Genérico, en Pdf en español	<b>5,00</b>
	<b>3,50</b>
Claras / sencillo / 2 / bueno	<b>7,29</b>
	<b>7,04</b>
Logitech LX-710 / 4 botones configurables / muy buena	<b>7,89</b>
Logitech LX-710 / 4 botones / buena	<b>7,25</b>
CFI/CFII, MD, SD/MMC, MS, MS Pro, MS Duo, MS Pro Duo, xD y SmartMedia	<b>8,18</b>
Si	<b>10,00</b>
42 x 18,5 x 45 cm / 10,64 kg	<b>4,94</b>
Adaptador VGA-DVI / HDMI-DVI y alfombrilla. Cables:S-Video a comp., SATA, puente SLI, /Cross-Fire, VGA a placa y alimentación tarjeta gráfica	
	<b>5,33</b>
24 meses	<b>6,00</b>
Reparación en el punto de venta	<b>4,00</b>
902 386 386	<b>6,00</b>
	<b>7,03</b>
Unidad óptica lector/grabador Blu-Ray	<b>+0,20</b>

### Notable

→ 7,23

### Suficiente

1.499,00 €

1.499,00 : 7,23 = 207,21 = Suficiente

# Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **x** Recién Descatalog.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Discos duros externos eSATA

1	Seagate	FreeAgent Xtreme 1.5TB	<b>Nt</b>	201,99 €	277
---	---------	------------------------	-----------	----------	-----

Los discos externos eSATA ofrecen la misma velocidad de transferencia de datos que los modelos internos.



2	Buffalo	HD-HS1.0TQ	<b>Nt</b>	257,00 €	277
---	---------	------------	-----------	----------	-----

3	Transcend	TS1TSJ35U	<b>Bn</b>	228,52 €	277
---	-----------	-----------	-----------	----------	-----

4	Verbatim	External Hard Combo 1TB	<b>Bn</b>	129,00 €	277
---	----------	-------------------------	-----------	----------	-----

5	Freecom	Hard Drive Pro 1TB	<b>Bn</b>	189,00 €	277
---	---------	--------------------	-----------	----------	-----

6	Western Digital	My Book Studio Edition II 2TB	<b>Bn</b>	289,00 €	277
---	-----------------	-------------------------------	-----------	----------	-----

7	LaCie	Little Big Disk Quadra 1TB	<b>Bn</b>	379,00 €	277
---	-------	----------------------------	-----------	----------	-----

8	Conceptronic	CHD3UES1T	<b>Bn</b>	139,90 €	277
---	--------------	-----------	-----------	----------	-----

9	Iomega	Ultra Max Plus 1TB	<b>Bn</b>	249,90 €	277
---	--------	--------------------	-----------	----------	-----

10	Plextor	PX-PH500US/T3	<b>Sf</b>	170,00 €	277
----	---------	---------------	-----------	----------	-----

## Discos duros externos de red

1	Freecom	Data Tank Gateway	<b>Sb</b>	575,00 €	244
---	---------	-------------------	-----------	----------	-----

2	Western Digital	My Book World Edition 1 TB	<b>Nt</b>	199,00 €	272
---	-----------------	----------------------------	-----------	----------	-----

## Discos duros externos multimedia

1	BestBuy	Easy Player Media Rec. TDT	<b>Nt</b>	399,00 €	269
---	---------	----------------------------	-----------	----------	-----

2	Differo	Neo 500 Gb	<b>Nt</b>	399,00 €	260
---	---------	------------	-----------	----------	-----

3	Woxter	i-Cube X-Div 35 REC	<b>Nt</b>	320,00 €	258
---	--------	---------------------	-----------	----------	-----

## Discos duros externos multimedia MKV

1	HDX	1000 NMT Player	<b>Nt</b>	368,00 €	279
---	-----	-----------------	-----------	----------	-----

Reproduce ficheros Matroska a 1.080p, acceso a recursos compartidos, Internet... ¿qué más se puede pedir?



2	DViCO	TViX M-6500A	<b>Nt</b>	388,00 €	279
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

3	Pocorn	Hour A-110	<b>Nt</b>	289,00 €	279
---	--------	------------	-----------	----------	-----

4	Differo	Wifi Neo 1TR SATA	<b>Nt</b>	279,00 €	279
---	---------	-------------------	-----------	----------	-----

5	Iamm	NTD38N	<b>Nt</b>	299,00 €	279
---	------	--------	-----------	----------	-----

6	ICY BOX	MP309HW-B	<b>Nt</b>	318,00 €	279
---	---------	-----------	-----------	----------	-----

7	DViCO	TViX M-7000A	<b>Nt</b>	458,00 €	279
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

8	Kaiboer	K200 NMT Player	<b>Bn</b>	289,00 €	279
---	---------	-----------------	-----------	----------	-----

9	Iomega	ScreenPlay Pro HD	<b>Bn</b>	219,90 €	279
---	--------	-------------------	-----------	----------	-----

10	Zoltar	ZoltarTV	<b>Bn</b>	359,00 €	279
----	--------	----------	-----------	----------	-----

11	LaCie	LaCinema Black MAX 500GB	<b>Bn</b>	439,90 €	279
----	-------	--------------------------	-----------	----------	-----

12	Conceptronic	CMT2DW500	<b>Bn</b>	359,00 €	279
----	--------------	-----------	-----------	----------	-----

## Discos duros internos (3,5 pulgadas)

### Discos duros SATA (menos de 750 Gb)

1	Western Digital	Caviar Black 640 GB	<b>Nt</b>	65,00 €	272
---	-----------------	---------------------	-----------	---------	-----

2	Western Digital	Caviar Green 640 GB	<b>Nt</b>	55,00 €	272
---	-----------------	---------------------	-----------	---------	-----

### Discos duros SATA (a partir de 750 Gb)

1	Seagate	Barracuda 7200.11	<b>Nt</b>	131,42 €	272
---	---------	-------------------	-----------	----------	-----

2	Western Digital	Caviar Green 1 TB	<b>Nt</b>	105,00 €	272
---	-----------------	-------------------	-----------	----------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Impresoras de inyección

1	HP	Photosmart D5460	<b>Nt</b>	99,00 €	271
---	----	------------------	-----------	---------	-----

2	Canon	Pixma iP4600	<b>Bn</b>	109,00 €	271
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

3	Canon	Pixma iP4500	<b>Bn</b>	109,00 €	247
---	-------	--------------	-----------	----------	-----

4	Canon	Pixma iP 4300	<b>Bn</b>	Descatalog.	220
---	-------	---------------	-----------	-------------	-----

5	Canon	Pixma iP2600	<b>Bn</b>	49,00 €	271
---	-------	--------------	-----------	---------	-----

## Impresoras láser monocromo

1	OKI	B410d	<b>Bn</b>	194,60 €	272
---	-----	-------	-----------	----------	-----

Este modelo ofrece tecnología led, impresión a doble cara y un bajo coste por página por sólo 194,46 euros.



2	Samsung	ML-1640	<b>Bn</b>	79,00 €	275
---	---------	---------	-----------	---------	-----

## Memorias USB seguras

1	Verbatim	USB Store'n'go Biz. Sec. 16 GB	<b>Nt</b>	99,00 €	263
---	----------	--------------------------------	-----------	---------	-----

2	Verbatim	USB Store'n'go Biz. Sec. 8 GB	<b>Nt</b>	79,00 €	263
---	----------	-------------------------------	-----------	---------	-----

3	Kingston	DataTraveler Vault 16 GB	<b>Nt</b>	363,00 €	263
---	----------	--------------------------	-----------	----------	-----

4	Kingston	DataTraveler BlackBox 8 GB	<b>Nt</b>	238,96 €	263
---	----------	----------------------------	-----------	----------	-----

## Mini PCs con Atom

1	Airis	Nettop Nyos 100	<b>Bn</b>	403,90 €	278
---	-------	-----------------	-----------	----------	-----

2	Shuttle	X2700B	<b>Bn</b>	458,00 €	278
---	---------	--------	-----------	----------	-----

3	Medion	Akoya E 2005 D Nettop PC	<b>Bn</b>	299,00 €	278
---	--------	--------------------------	-----------	----------	-----

4	MSI	WindBox	<b>Bn</b>	319,00 €	278
---	-----	---------	-----------	----------	-----

5	Asus	EeeTop ET1602 1A	<b>Bn</b>	549,00 €	278
---	------	------------------	-----------	----------	-----

6	Asus	EeeBox	<b>Bn</b>	329,00 €	278
---	------	--------	-----------	----------	-----

7	HP	Compaq C Q2008CN Desk. P C	<b>Bn</b>	299,00 €	278
---	----	----------------------------	-----------	----------	-----

8	MSI	Wind Nettop	<b>Bn</b>	219,00 €	278
---	-----	-------------	-----------	----------	-----

MSI ha reconvertido su Wind en un ordenador de sobremesa de dimensiones realmente reducidas.



## Mini portátiles

1	Asus	Eee PC 1000HE	<b>Nt</b>	399,00 €	275
---	------	---------------	-----------	----------	-----

2	Acer	Aspire One D150-1Bk	<b>Nt</b>	399,00 €	274
---	------	---------------------	-----------	----------	-----

3	Asus	EeePC	<b>Nt</b>	449,00 €	262
---	------	-------	-----------	----------	-----

4	Asus	EeePC 901	<b>Bn</b>	399,00 €	262
---	------	-----------	-----------	----------	-----

5	MSI	Wind	<b>Bn</b>	416,00 €	262
---	-----	------	-----------	----------	-----

6	Toshiba	NB100	<b>Bn</b>	399,0 €	268
---	---------	-------	-----------	---------	-----

7	Lenovo	IdealPad S10 e	<b>Bn</b>	399,00 €	273
---	--------	----------------	-----------	----------	-----

## Ordenadores completos

1	Medion	PC6595	<b>Nt</b>	1.148,00 €	241
---	--------	--------	-----------	------------	-----

2	c-system	Phenom Series II	<b>Nt</b>	1.499,00 €	279
---	----------	------------------	-----------	------------	-----

3	HP	Pavilion Elite m9070	<b>Nt</b>	849,00 €	240
---	----	----------------------	-----------	----------	-----

4	c-system	MOD S3	<b>Bn</b>	1.029,00 €	227
---	----------	--------	-----------	------------	-----

5	Airis	Signum BF-009	<b>Bn</b>	599,00 €	234
---	-------	---------------	-----------	----------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
------	-------	----------	---------	--------	----

## Ordenadores (CPU) con Vista

1	Acer	Aspire M7720	<b>Nt</b>	1.299,00 €	278
---	------	--------------	-----------	------------	-----

Un ordenador potente y con componentes de última generación no tiene por qué costar un dineral.



2	Mountain	NextGen i7	<b>Nt</b>	1.896,00 €	271
---	----------	------------	-----------	------------	-----

3	Acer	Aspire G7700 Predator Trooper	<b>Nt</b>	2.199,00 €	258
---	------	-------------------------------	-----------	------------	-----

4	c-system	K-6600	<b>Nt</b>	Descatalog.	232
---	----------	--------	-----------	-------------	-----

## Ordenadores portátiles de menos de 500 €

1	Ahtec	XHL90	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	-------	-------	-----------	----------	-----

2	Packard Bell	EasyNote TN36	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	--------------	---------------	-----------	----------	-----

3	HP	Compaq Presario CQ60-120es	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	----	----------------------------	-----------	----------	-----

4	Medion	MD96998	<b>Bn</b>	449,00 €	273
---	--------	---------	-----------	----------	-----

5	Hundyx	M765S	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	--------	-------	-----------	----------	-----

6	MSI	VR 630	<b>Bn</b>	399,00 €	273
---	-----	--------	-----------	----------	-----

7	Acer	Aspire 5735	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	------	-------------	-----------	----------	-----

8	Ahtec	XMS1223	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	-------	---------	-----------	----------	-----

9	Phoenix	Voyager H2	<b>Bn</b>	499,00 €	273
---	---------	------------	-----------	----------	-----

## Ordenadores portátiles con Mac OS X

1	Apple	Mac Book Pro 17 2,66 GHz	<b>Nt</b>	2.399,00 €	277
---	-------	--------------------------	-----------	------------	-----

2	Apple	MacBook Pro 15"	<b>Bn</b>	1.749,00 €	264
---	-------	-----------------	-----------	------------	-----

2	Apple	Mac Book Air	<b>Bn</b>	1.766,99 €	249
---	-------	--------------	-----------	------------	-----

## Ordenadores portátiles con Windows Vista

1	Samsung	NP-R610-FS03ES	<b>Nt</b>	899,00 €	278
---	---------	----------------	-----------	----------	-----

2	MSI	Megabook GX600	<b>Nt</b>	1.899,00 €	239
---	-----	----------------	-----------	------------	-----

3	Toshiba	Tecra R-10-A10	<b>Nt</b>	1.507,00 €	274
---	---------	----------------	-----------	------------	-----

4	Ahtec	NB. Sense XMS1722Duo	<b>Nt</b>	1.399,00 €	263
---	-------	----------------------	-----------	------------	-----

5	Toshiba	Qosmio G50	<b>Nt</b>	1.999,00 €	279
---	---------	------------	-----------	------------	-----

## Ordenadores portátiles ultraligeros

1	HP	Vaio VGN-TZ21MN	<b>Bn</b>	2.000,00 €	238
---	----	-----------------	-----------	------------	-----

2	Lenovo	3000 V200	<b>Bn</b>	Descatalog. x	246
---	--------	-----------	-----------	---------------	-----

## Pantallas TFT 19" y 20"

1	Samsung	T200HD	<b>Bn</b>	259,00 €	265
---	---------	--------	-----------	----------	-----

2	Fuji-Siemens	AMILO Display L 3190W	<b>Bn</b>	129,00 € ↓	265
---	--------------	-----------------------	-----------	------------	-----

3	Viewsonic	VG1930wm	<b>Bn</b>	189,00 €	265
---	-----------	----------	-----------	----------	-----

4	Asus	VW195S	<b>Bn</b>	111,00 € ↓	265
---	------	--------	-----------	------------	-----

5	InvesView.	VG930m	<b>Bn</b>	207,00 €	265
---	------------	--------	-----------	----------	-----

## Pantallas TFT 22" a 26"

1	HP	DreamColor LP2480zx	<b>Nt</b>	2.299,00 €	276
---	----	---------------------	-----------	------------	-----

Este monitor está destinado a profesionales de la imagen preocupados por la representación fiel del color.





Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Fuji.-Siemens	ScenicView P26W-5	Nt	599,00 €	268
3	HP	w2558hc	Bn	579,00 €	268
4	Eizo	FlexScan S2402W	Bn	665,00 €	268
5	Samsung	T260HD	Bn	529,00 €	268

#### Ratones para portátil

1	Microsoft	Explorer Mini Mouse	Bn	59,90 €	270
---	-----------	---------------------	----	---------	-----

**La tecnología Blu Track de Microsoft permite trabajar sobre prácticamente cualquier superficie.**



2	Sitecom	Wireless Laser TC-154	Bn	34,99 €	270
3	Trust	Wireless Optical Mini Mouse	Bn	21,95 €	270
4	Logitech	V550 Nano	Bn	54,99 €	270
5	Rainbow	Mini Laser Wireless Mouse	Bn	25,95 €	270
6	Best Buy	EasyComm USB VoIP Mouse	Bn	19,99 €	270
7	Zaapa	Disney Opt. M. JD-688 Cartoon	Bn	9,95 €	270
8	Verbatim	Optical Travel Mouse	Bn	8,99 €	270

#### Ratones para PC de sobremesa

1	Logitech	MX 1100 Cordless Laser Mouse	Nt	74,99 €	274
2	Microsoft	Explorer Mouse	Nt	79,90 €	274
3	Rainbow	RWB Surf Wireless Mouse	Nt	35,95 €	274
4	Genius	Ergo 525V Laser	Bn	21,90 €	274
5	NGS	Dux Laser Gaming Mouse	Bn	29,90 €	274
6	Gyratión	Go Air Mouse	Bn	83,66 €	274
7	Conceptronic	Phoenixx laser gaming mouse	Bn	24,90 €	274
8	Trust	Bluetooth Laser Mini Mouse	Bn	49,95 €	274

#### Regrabadoras Blu-ray

1	Sony NEC Opt	BWU-200S	Bn	299,00 €	261
2	Plextor	PX-B920SA/T3B	Bn	319,00 €	261
3	LG Electr.	GGW-H20L	Bn	199,00 €	261
4	Pioneer	BDR-202	Sf	200,00 €	261
5	Lite-On	LH-281S	Sf	239,00 €	261

#### Sintonizadoras tdt externas

1	AVerMedia	AverTV Hybrid Volar HX	Bn	79,90 €	264
---	-----------	------------------------	----	---------	-----

**¿Quieres ver la TV en tu portátil?  
Una tarjeta USB híbrida como esta es una de las mejores opciones para ello.**



2	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro Stick	Bn	79,99 €	264
3	BestBuy	Easy TV USB Hybrid VY	Bn	49,99 €	264
4	Hauppauge!	WinTV-HVR 900	Bn	69,99 €	264

#### Sintonizadoras tdt internas

1	AVerMedia	AverTV Duo Hybrid PCI-E	Nt	99,90 €	264
2	Kworld	Dual PCI TV CARD PC 160-2T	Bn	75,00 €	264
3	Hauppauge!	WinTV-HVR 4000	Bn	129,00 €	264
4	Conceptronic	CTVCOMBOi TV-CARD PCI	Bn	69,00 €	264

#### Webcams

1	Microsoft	LifeCam Show	Bn	94,90 €	269
2	Hercules	DualPix Infinite	Bn	79,99 €	269
3	Logitech	QuickCam Pro for Notebooks	Bn	99,99 €	269
4	Tvisto	TVT-WCA782	Bn	24,95 €	269
5	Conceptronic	CLLFCAM2	Bn	34,90 €	269

# Fuga de cerebros

**En lo referente a la tecnología, lamentablemente en España se cumple eso de que nadie es profeta en su tierra. Salvo unos pocos casos, lo más frecuente es que muchos de los buenos investigadores se marchen a universidades de otros países o que las empresas tengan que recurrir a capital extranjero para poner en pie sus ideas.**

El pasado mes de mayo la prensa publicó que 30.000 científicos españoles denunciaban la escasa inversión en I+D prevista por el Gobierno para 2009. La escasa importancia que parece darse al potencial investigador e innovador en nuestro país, es una de las razones por las que España no consigue convencer a sus "cerebros fugados" de que vuelvan. Los datos son muy ambiguos, pero las cifras que se contabilizaban el pasado año eran de entre 3.000 y 10.000 (según una cita de El País sobre un estudio del economista Pedro Aceituno) los españoles que investigan en otros países.

En el sector empresarial las cosas no pintan muy distinto. Muchos casos de empresas españolas que triunfan internacionalmente tuvieron detrás un periplo descorazonador en busca de apoyos gubernamentales, hasta que decidie-



**Zinkia tuvo que recurrir a capital extranjero para poder desarrollar su idea.**

ron salir y buscar fuera lo que no tenían dentro. Y lo consiguieron. Y triunfaron. Aún así, y aunque España no esté entre las superpotencias de la tecnología, hay muchos desarrollos en los que está siendo punta de lanza en el mundo, y eso también hay que saber reconocerlo. Te contamos algunas de ellas.

## 1 De Madrid al cielo

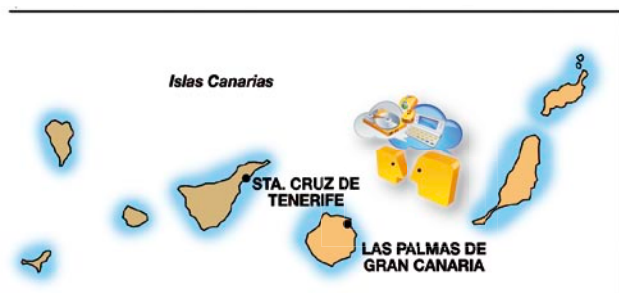
**En realidad son varias las provincias que miran al firmamento, pero desde aquí se coordinan muchos proyectos aeroespaciales.**

- El Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), dependiente del Ministerio de Defensa, con tres centros en Madrid y uno en Gran Canaria, Almería y Granada, se encarga de probar y certificar los aviones militares en Europa, y algunos de los componentes que se emplean en el campo aeroespacial. También está encargado de la construcción y puesta en órbita de dos nuevos satélites españoles de observación.
- En Villanueva de la Cañada (Madrid), también se ubica el Centro Europeo de Astronomía Espacial, dependiente de la ESA.
- Igualmente en Madrid, desde la base de Arganda del Rey, se controlan los siete satélites que España tiene en el espacio.

## 2 Energías limpias

**En Navarra se encuentra el Centro Nacional de Energías Renovables (CENER). España es el segundo productor de energía eólica de Europa y un punto estratégico para la producción de energía solar.**

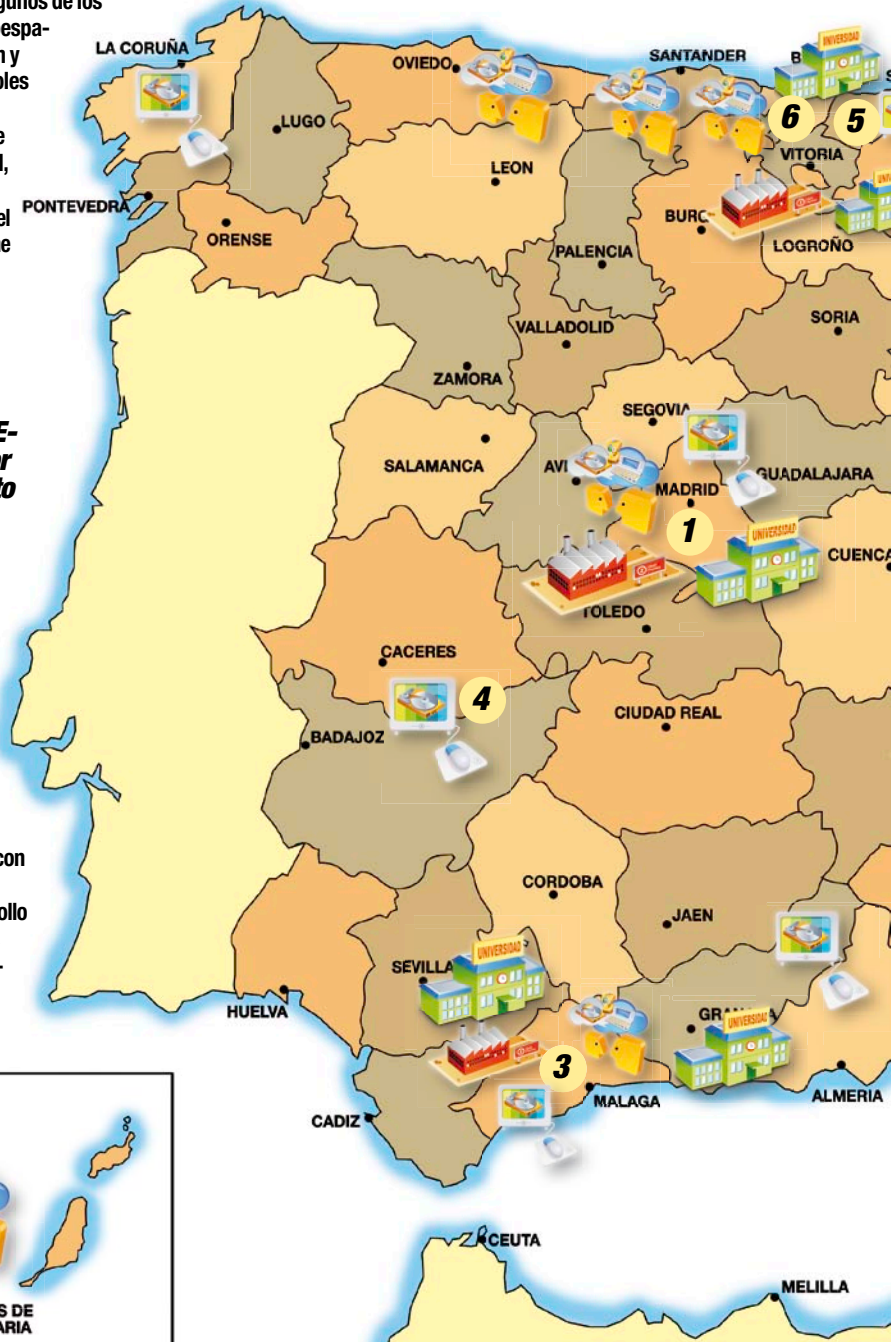
- Además de investigar y prestar servicios en los campos de la energía eólica, solar térmica y fotovoltaica, biomasa, arquitectura bioclimática y la integración en red de energías renovables, cuenta con una infraestructura única en el mundo: el laboratorio de ensayo de aerogeneradores.
- No deja de ser interesante que en 2007, el 20% de la energía eólica mundial se produjera en España. Castilla-La Mancha, Galicia y Castilla y León, por ese orden, son las comunidades con mayor potencia eólica instalada.
- A pesar de ser un lugar estratégico para el desarrollo de la energía solar, España todavía está muy lejos de alcanzar en cuanto a producción, sólo en Europa, a países como Alemania o Grecia. A pesar de lo cual, está entre los primeros países del mundo en exportación de tecnologías de energía solar.



## 3 El Silicon Valley de Europa

**Es el Málaga Valley e-27, un proyecto empresarial asociado al Parque Tecnológico de Andalucía.**

- El Málaga Valley e-27 está considerado como el "think tank" más importante de Europa.
- Por su parte, el Parque Tecnológico de Andalucía, agrupa a más de 500 empresas, algunas de ellas multinacionales de la tecnología.





#### 4 El hábitat del pingüino

**Extremadura ha sido la primera Comunidad de España en desarrollar e implantar, en organismos públicos, una distribución de software libre: gnuLinEx.**

- La distribución extremeña ha servido de ejemplo y de base para otras aplicaciones implantadas en el resto del país, tanto en centros públicos como privados. En este sentido, Extremadura y, después, Andalucía, hacen que España se sitúe en un puesto destacado dentro del panorama mundial en la implantación práctica, real y eficaz de Linux.

#### 5 La unión hace la fuerza

**Gaia es un Cluster de Industrias de las Tecnologías Electrónicas y de la Información del País Vasco, con más de 200 empresas asociadas.**

- Esta asociación ha conseguido darle un muy importante respaldo a sus empresas, permitiendo abrir nuevos mercados en diversas partes del mundo. También apoya la difusión de los más de 72 proyectos de I+D que coordina el Cluster.



#### 6 La fuente de los neutrones

**En breve Bilbao será la segunda sede, tras la localidad sueca de Lund, de la Fuente Europea de Neutrones por Espalación.**

- Se prevé que en Bilbao estén las instalaciones de diseño y fabricación de los aceleradores, un laboratorio de pruebas y una estación de acceso remoto para que los investigadores puedan realizar los experimentos.

##### Leyenda



Fabricación y producción



Investigación



Conocimiento



Diseño de software y hardware

## Algunos datos

Hemos visto hasta ahora algunos de los datos más significativos del panorama tecnológico español, como que nuestro país esté considerado el líder mundial en Firma Electrónica. Sin embargo, lo cierto es que no bastan estas dos páginas para poder contar, ni aún por encima, la repercusión, tanto positiva como negativa, de todo lo que se hace (o podría hacerse) en el país. Y como lo negativo siempre es lo que más y antes se airea, hemos optado por presentarte lo primero.



Aunque la firma digital está bastante extendida, sólo el 10% de las empresas españolas usan la factura digital.

#### Diseño gráfico en 3D

Kandor Graphics es una empresa granadina de animación que, en alianza con Green Moon se ha convertido en un fuerte competidor de Disney Pixar y DreamWorks. Por lo pronto ya han ganado el Goya a la mejor película de animación por "El linco perdido", que antes de su estreno ya había sido vendida a 35 países. Tampoco hace falta decir mucho más sobre Zinkia, los creadores de Pocoyó, que emiten la serie en más de 120 países.

#### Software internacional

En este sentido tenemos varios ejemplos de empresas españolas. Agnitio es una de ellas, que fue distinguida con el premio Red Herring 100 Global 2007, como una de las mejores y más prometedoras del mundo de entre 1.800 candidatas internacionales. También un proyecto español: Safe Creative, ha sido pionero en adecuar a la realidad digital el tradicional registro de la propiedad intelectual, favoreciendo tanto a creadores como a

usuarios, permitiendo la convivencia entre las opciones de copyright y copyleft. Por otra parte, Crambo, con su diseño de Vexia Econav, una tecnología desarrollada en España y única en el mundo, permite gestionar la conducción diaria, a través del Gps, para ahorrar hasta 500 euros de combustible al año. Otras importantes empresas españolas, tanto de software como de hardware, que no podemos dejar de mencionar son: Nextel, Unitronics, Softonic, Blusens, Energy Sistem y Panda Security, entre otras muchas.

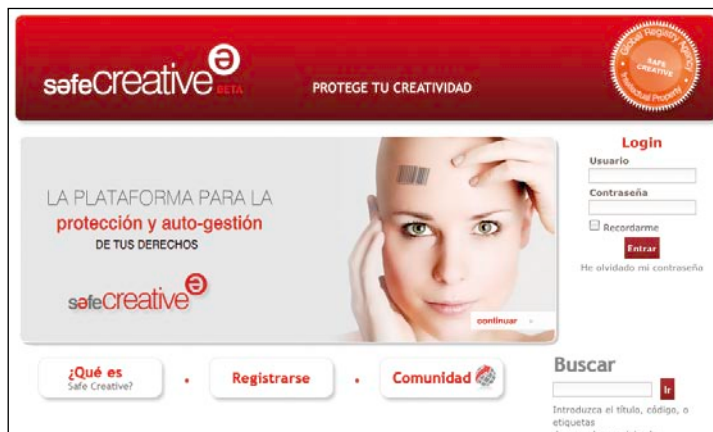
#### Ciencia y formación

Como dijimos al inicio de este reportaje, uno de los principales problemas de España es que las posibilidades de investigación que ofrece no convencer ni siquiera a los de dentro, que acaban por buscar otros vientos,



Vexia Econav se usa a través del Gps para mejorar el modo de conducción.

algunos de ellos en lugares como el CERN, el MIT, Cambridge o el NIH de EEUU. Sin embargo, en cuanto a formación, diversas clasificaciones, como la del diario británico The Times o el Shanghai Jiao Tong University Ranking, colocan a la Universidad de Barcelona como la primera de España, y una de las mejores 500 del mundo. Según la UE, de 22 universidades exclusivamente europeas, la Universidad de Granada es la primera de España en cuanto a publicaciones científicas, y la Autónoma de Madrid la que más impacto tiene. Potencial hay, pero no condiciones para retenerlo y desarrollarlo en la medida que se debería.



Safe Creative permite el registro y la identificación de las obras y de su autor, y protege al usuario de las mismas frente a futuros cambios en los derechos que el autor les otorga.



# Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

## Autodefinido

Computer  
Hoy

Sorteamos

Nero 9



Con esta única herramienta multimedia, valorada en 79,99 euros, puedes crear, editar, copiar, hacer backup, convertir y compartir música, videos y fotografías en red, por Internet o en dispositivos portátiles.

[www.nero.com](http://www.nero.com)

DESATAVIADA CONJUNTO DE SERAS	NATVA DE PANAMA QUE TIENE MUCHA RESINA	CHISTOSO, GRACIOSO APÉNDICE DE LA MANO O DEL PIE	MÁQUINA PARA ELEVAR GRANDES PESOS	CLORO AÑO DOMINI, EN EL AÑO DEL SEÑOR	POLVORIENTA QUE LLORA
EDAD SENIL LA QUE TASA UNA COSA			RALLADOR SERIE DE PETARDOS		DIGRAFO DE LA ELLE INDIO DE EE UU
				NOVIEMBRE MURO	
LLENA DE LIMO CINEMA			FORMAR OCTAVAS MUSICALES TEATRO GRIEGO		
APOCADO			LLENO DE IRA COLOR AMARILLO OSCURO		
CENTRO DE LA ESPALDA CALDO CON POCAS SOPAS	ACUMULADOR ELÉCTRICO PREFLJO: INTENSIDAD O TOTALIDAD	PIEDRA VERDOSA PREPOSICIÓN: EN COMPAÑÍA	CARNE ASADA EMBROLLO	A GRAN DISTANCIA UTENSILIO PARA SEGAR	
			LA QUE ECHA COBRE		
SUCESIÓN DE NOTAS MUSICALES FORASTERO, EXTRAÑO		CONJUNTO DE VOCES TESLA			
		ESTADO AFRICANO			

## Palabra oculta

## ¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

### Cómo jugar

El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

### Solución nº 278

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

4	2	7	5	6	1	9	8	3
3	1	6	8	7	9	4	2	5
5	8	9	3	4	2	7	6	1
6	7	1	2	9	3	5	4	8
8	9	5	7	1	4	6	3	2
2	4	3	6	8	5	1	7	9
1	3	8	4	5	7	2	9	6
9	6	4	1	2	8	3	5	7
7	5	2	9	3	6	8	1	4

3	4		6			7	
	2	5	7		1	9	5
	9	6		8			1
5		2			4	7	8
4	3					1	
		9	8	6	2		
			2		8		3
	8		4		3	5	1
	1		5				9

## Cómo participar

### Bases del Concurso:

- 1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un SMS con la información completa solicitada, al 7788.
- 2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 1,20 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone, Orange, Euskaltel y Yoigo.
- 3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el SMS hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
- 4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
- 5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
- 6 Cualquier supuesto que se produjera no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos enumerados.

**Nueva forma de participación:**  
Envía la solución en un mensaje de texto al 7788 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta**, espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 79 para más información.

**Fecha límite: 26-06-2009**  
**Premiados nº 277: página 79**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



# Can you do it too?

## Sumario

Test: 6 Cursos de inglés completos	36
Comentarios sobre el test	37
Resultados del test	38
Detalles de los productos	40
Trucos	42

Tanto si ya hablas inglés como si todavía es una asignatura pendiente para ti, seguro que en menos de un minuto se te ocurren un sinfín de ventajas de hacerlo. Veamos unas cuantas:

### Trabajo

Hace mucho, mucho tiempo, hablar inglés era sinónimo de obtener un gran trabajo, con un sueldo muy elevado y, sin duda, una consideración social cercana a la que experimentan las monarquías centroeuropeas. Hoy, sin embar-

**Parece que ella lo tiene claro, ha decidido que el inglés ya no será un problema en su vida y, manos a la obra, está aprendiendo el idioma con alguno de los cursos que te proponemos en este test. ¿Te animas tú también?**

go, para la mayoría de los trabajos no es que sea un "extra", no, se trata de un requisito *sine qua non*.

### Cultura

Literatura, cine, música... Sí, los libros se traducen, las películas también y la música... bueno, puedes encontrar traducciones de las letras. E incluso aprenderte las canciones sin saber qué significan. Pero no es lo mismo. Por buenas que sean las traducciones (y a ese respecto en España no nos podemos quejar), siempre se pierde algo en el proceso de adaptación.

Así pues, aprender inglés es, sin duda, una inversión en cultura que,

en poco tiempo, lograrás amortizar de una manera más que evidente.

### Viajes

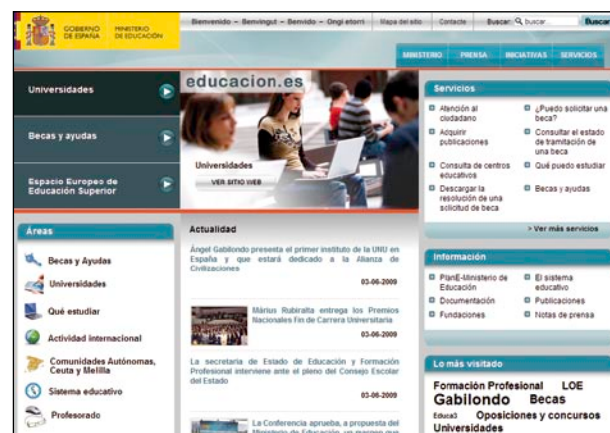
Conocer mundo, ampliar fronteras, descubrir cómo es el amanecer en lugares a miles de kilómetros de distancia... viajar es, para muchísimas personas, una de las actividades más edificantes que existen.

Pero, claro, a no ser que hables inglés, los destinos posibles quedan bastante limitados. No es que España y Latinoamérica sean poca cosa, no queremos decir eso, pero sí que es cierto que, si hablas inglés, podrás viajar a prácticamente cualquier rincón del mundo y entenderte.

### Internet

La red de redes es un océano de información, conocimientos, cultura, diversión, etcétera. No obstante, pese a que ya hay

muchísimos contenidos en castellano, el inglés sigue siendo el idioma predominante en la red. Por eso, tanto para acceder a información como, por qué no,



En la página web del Ministerio de Educación ([www.mec.es](http://www.mec.es)) encontrarás información sobre la Escuela Oficial de Idiomas.





¿Estás interesado en el examen TOEFL? En tal caso no debes dejar de visitar la página web [www.ets.org](http://www.ets.org)

para ser tú quien la añada, hablar inglés es de lo más recomendable.

Y eso por no hablar de las herramientas de comunicación y socialización existentes. ¿Te gusta, por ejemplo, la serie televisiva Perdidos? Bueno, pues hay tal cantidad de foros, chats y otros canales de comunicación interactivos entre seguidores de dicha serie que, si puedes comunicarte con ellos, en pocos meses sabrás más de la *Iniciativa Dharma* que sus propios creadores.

## ¿Cómo funcionan?

Aunque cada curso tiene un planteamiento distinto, en general todos se basan en el planteamiento de "inmersión lingüística", es decir, que desde el primer momento tengas que ma-

nejarte en inglés. Es, por así decirlo, el mejor sistema para emular a los estudiantes que, con un nivel básico de inglés, deciden ir a pasar una temporada a Inglaterra, Irlanda o Estados Unidos, con el fin de verse obligados a manejarse con el idioma.

Al principio, dicho sistema puede resultar un tanto



Antes de aprender el idioma, quizá sea interesante que lo conozcas, ¿no? Su web en Wikipedia es de lo más didáctica.

traumático, pero lo cierto es que, tal y como se ha podido comprobar, es el método más efectivo.

## Tipos de cursos

Al igual que en otras ocasiones, hemos decidido incluir en la comparativa tanto algunas **aplicaciones** 01 (pág.39) como **servicios** 02 (pág.39). Y es que, puesto que la presencia de Internet en los hogares aumenta paulatinamente, y también que cada vez nos conectamos a la red desde más sitios distintos (casa, trabajo, portátil con ADSL USB, etcétera), es muy interesante contar con la posibilidad de acceder a tu curso desde cualquier punto. No entraremos (todavía) en la discusión sobre si son mejores las aplicaciones o los servicios, pero sí es una realidad



David Salces  
Redactor del test

Para cuando leas estas líneas, lo más probable es que yo esté de viaje (de trabajo) en Londres (allí hablan en inglés). Una semana después, estaré de viaje (de placer) en Barcelona, para ver el primer concierto de la nueva gira de U2 (que suelen cantar en inglés). Y, para llegar a todo esto, acabo de probar varios cursos de inglés (sí, eso, que están en inglés). Vamos, que, quiera o no, el inglés forma parte importante de mi vida.

evidente que cada vez más fabricantes de software están apostando por ofrecer una versión online de sus aplicaciones.

## Cursos completos

A diferencia de la última comparativa de cursos de inglés que publicamos en Computer Hoy (concretamente en el número 233), en la que valoramos "niveles sueltos" de cada fabricante, en esta ocasión hemos preferido probar cursos completos, es decir, aplicaciones y servicios con los que es

## Mi opinión

Podría hacer el viaje y entenderme gracias a algún compañero, pero seguro que me perdería cosas muy importantes. Podría ir a ver a U2 y gritar (pienso desgañitarme) *only love can leave such a mark, but only love can heal such a scar*, pero no sabría todo lo fantástico y real que hay tras esa frase. Podría probar estos programas y valorar, desde el punto de vista de alguien que no habla inglés, si están bien o mal. Pero el viaje de trabajo, el concierto y el trabajo que he llevado a cabo para esta comparativa, han sido, son y serán, mucho mejores. Yo ya me animé y hablo inglés. ¿Tú todavía no? Pues ámate, de verdad, merece la pena.

posible, partiendo de cero, alcanzar un nivel de inglés suficiente como para ser capaz de comunicarte en dicho idioma.

Por ello, como podrás comprobar, sus precios son más altos que los de los productos probados en anteriores ocasiones. Es normal, ya que estos cursos incluyen todos los niveles disponibles. No obstante, si sólo te interesa parte de los mismos, la mayoría de las empresas también los venden de manera individual, de manera que puedas comprar sólo el que más se ajusta a tus necesidades concretas.

## Comentarios sobre el test

En este apartado, como viene siendo habitual, hacemos una valoración global de los resultados obtenidos por los programas probados. Además, también aprovechamos para comentar aquellos aspectos del test que nos han llamado la atención, tanto positivamente como desde el punto de vista negativo. De este modo, casi será como si hubieras estado con nosotros en el laboratorio durante todas las pruebas.

### Equivalencias

En bastantes casos, el interés de los usuarios por aprender un idioma pasa por querer obtener un certificado que acredite el nivel obtenido en el mismo. Otros, sin embargo, simplemente quieren ser capaces de manejarse a la hora de comunicarse. Si tu caso es el primero, en la tabla hemos incluido, como información de referencia, el nivel que, según sus fabricantes, puedes

llegar a obtener si finalizas el curso de manera satisfactoria.

### Horas y ejercicios

Cuando revises los resultados, verás que las ofertas van desde unas pocas horas hasta miles de ellas. Y lo mismo ocurre con los ejercicios. Ojo, esto no quiere decir, necesariamente, que un curso con más horas y más ejercicios sea sólo por eso mejor que

otro que tiene menos. Aunque esta primera lectura es más que evidente, no olvides valorar el tiempo del que dispondrás para seguir el mismo, así como el nivel que desees alcanzar. Si tienes tiempo y ganas, no lo dudes, opta por un curso de larga duración. Sin embargo, si lo que desees es algo rápido y que te sirva para manejarte de una manera básica con el idioma, quizá sea más aconsejable que optes por alguno que te exija menos tiempo.

### Precio/Calidad

Para calcular la relación precio calidad dividimos el precio de cada programa que hemos probado entre la nota final alcanzada, y aplicamos el resultado a la siguiente tabla.

Hasta 13,12	Sobresaliente
13,13 hasta 16,40	Notable
16,41 hasta 21,87	Bien
21,88 hasta 32,81	Suficiente
32,82 hasta 65,61	Insuficiente
Desde 65,62	Deficiente

1°

English+ Premium  
Curso completo

2°

Tell me more  
Platinum edition

3°

EDO (English  
Discoveries online)

Nombre completo	
Distribuidor	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)	
Sistema operativo mínimo	
Recomendado para usuarios	
Formato	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?	
Equivalencia con niveles oficiales	
Número de horas (según fabricante)	
Número total de ejercicios (según fabricante)	
<b>Manejo</b>	<b>19,00%</b>
Documentación (manuales, ayuda, etc.)	4,00%
Interfaz de usuario	4,00%
Cantidad de usuarios/perfiles posibles	2,00%
¿Es posible elegir la unidad de aprendizaje?	5,00%
¿Hay posibilidad de elegir entre inglés británico y americano?	4,00%
<b>Calidad del aprendizaje</b>	<b>32,00%</b>
Calidad de los contenidos	3,00%
Resumen de lo aprendido y/o control de progresos	2,00%
¿Posibilidad de tutorías personalizadas?	5,00%
¿Dividido en temas específicos?	2,00%
¿Diferentes modos de uso (guiado y libre)?	3,00%
¿Tiene diccionario español-inglés?	3,00%
¿Incluye reconocimiento de voz?	2,00%
¿Incluye un planificador de estudios?	2,00%
¿Tiene gramática?	3,00%
Facilidad de comprensión de lo aprendido	5,00%
Niveles de dificultad de aprendizaje	2,00%
<b>Invitación al uso y motivación</b>	<b>37,00%</b>
Originalidad del planteamiento	6,00%
Calidad de los elementos complementarios	6,00%
Contenido de música/sonidos y videos para amenizar	5,00%
Contenido de juegos y puzzles para amenizar	5,00%
Variedad de las unidades de aprendizaje	10,00%
Contenidos adicionales descargables de Internet	5,00%
<b>Instalación</b>	<b>7,00%</b>
Arranque automático	
Función de desinstalación	2,00%
Proceso de la instalación	3,00%
Ayuda de la instalación	2,00%
<b>Servicio</b>	<b>5,00%</b>
Teléfono de ayuda	3,00%
Servicio online	2,00%
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>
<b>Corrección positiva/negativa</b>	
<b>Calidad</b>	
<b>Precio/Calidad</b>	
<b>Precio</b>	
<b>Cálculo de la nota precio/calidad</b>	

<b>Edusoft Micronet</b>	<b>Nota</b>
English+ Premium Curso completo	
Micronet	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Caja	
No	
Council of Europe: C1; Cambridge: CAE; TOEFL: 550/213, 563/223, 577/233; Trinity College: 10 y 11	
Más de 1.000 horas	
Más de 5.000 ejercicios	
	<b>7,47</b>
Muy completa	<b>9,00</b>
Muy intuitiva	<b>9,00</b>
Más de 3	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>9,63</b>
Muy buena	<b>9,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí (en un libro adicional)	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Intuitivo	<b>9,00</b>
Muchos	<b>8,00</b>
	<b>9,84</b>
Muy original	<b>10,00</b>
Buena	<b>9,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Muy variado	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,40</b>
902 902 888	<b>6,00</b>
www.micronet.es	<b>7,00</b>
	<b>9,16</b>
Incluye varios diccionarios y varios CD de audio extra	<b>+0,50</b>

Sobresaliente → 9,66

Sobresaliente

89,95 €

89,95 : 9,66 = 9,31 = Sobresaliente

<b>Auralog Lodisoft</b>	<b>Nota</b>
Tell me more platinum edition	
Lodisoft	
Pentium 4 1,7 GHz / 512 Mb	
Windows XP	
Principiantes	
Caja	
No	
Council of Europe: C1	
Más de 4.000	
Más de 20.000 ejercicios	
	<b>9,68</b>
Muy completa	<b>9,50</b>
Muy intuitiva	<b>9,00</b>
Más de 3	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Intuitivo	<b>8,00</b>
Muchos	<b>8,00</b>
	<b>9,84</b>
Muy original	<b>10,00</b>
Buena	<b>9,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Muy variado	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,40</b>
902 19 07 29	<b>6,00</b>
www.lodisoft.com	<b>7,00</b>
	<b>8,83</b>
Incluye auriculares	<b>+0,25</b>

Sobresaliente → 9,08

Insuficiente

300,00 €

300,00 : 9,08 = 33,04 = Insuficiente

<b>Edusoft Micronet</b>	<b>Nota</b>
EDO (English Discoveries online)	
Micronet	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Caja	
No	
ALTE: Level 4; Council of Europe: C1; ESOL: CAE; IELTS: 6; TOEFL: 577/223/91; TOEIC: 850; BULATS: 85-89	
Más de 1.000 horas	
Más de 430 ejercicios	
	<b>6,77</b>
Muy completa	<b>9,00</b>
Muy intuitiva	<b>9,00</b>
Un usuario	<b>3,33</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>9,63</b>
Muy buena	<b>9,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Intuitivo	<b>9,00</b>
Muchos	<b>8,00</b>
	<b>9,84</b>
Muy original	<b>10,00</b>
Buena	<b>9,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Muy variado	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
-	
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>7,20</b>
902 902 888	<b>6,00</b>
http://institucionedo.micronet.es	<b>9,00</b>
	<b>9,07</b>

Sobresaliente → 9,07

Sobresaliente

86,16 € (suscripción anual)

86,16 : 9,07 = 9,50 = Sobresaliente

## 4° Talk to me



Auralog Lodisoft	
Talk to me	
Lodisoft	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Caja	
No	
No cuenta con equivalencias	
Más de 240 horas	
Más de 100 ejercicios	
	<b>8,95</b>
Completa	<b>7,00</b>
Intuitiva	<b>8,00</b>
Más de 3	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
	<b>5,28</b>
Normal	<b>6,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Normal	<b>7,50</b>
Normal	<b>6,00</b>
	<b>6,86</b>
Original	<b>6,00</b>
Buena	<b>8,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Normal	<b>7,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,40</b>
902 19 07 29	<b>6,00</b>
www.lodisoft.com	<b>7,00</b>
	<b>6,95</b>
Incluye auriculares	+0,25

<b>Notable</b> →	<b>7,20</b>
<b>Sobresaliente</b>	
<b>45,00 €</b>	
45,00 : 7,20 = 6,25 = Sobresaliente	

## 5° Talk now!, Talk more, World talk y Movie talk

EuroTalk Avanquest	
Talk now!, Talk more, World talk y Movie talk	
Avanquest	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Caja	
No	
No cuenta con equivalencias	
Más de 15 horas	
Más de 100 ejercicios	
	<b>7,05</b>
Muy completa	<b>8,00</b>
Intuitiva	<b>8,00</b>
Más de 3	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>4,20</b>
Buena	<b>7,50</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Intuitivo	<b>8,00</b>
Normal	<b>6,00</b>
	<b>6,54</b>
Normal	<b>5,00</b>
Normal	<b>7,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Normal	<b>7,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sin problemas	<b>10,00</b>
Muy completa	<b>10,00</b>
	<b>6,00</b>
91 630 70 23	<b>6,00</b>
www.avanquest.es	<b>6,00</b>
	<b>6,11</b>

<b>Bien</b> →	<b>6,11</b>
<b>Suficiente</b>	
<b>135,00 €</b>	
135,00 : 6,11 = 22,11 = Suficiente	

## 6° La mansión del inglés

La mansión del inglés C. B.	
La mansión del inglés	
La mansión del inglés C. B.	
Pentium III 800 MHz / 256 Mb	
Windows 98	
Principiantes	
Servicio online	
Servicio online gratuito	
Cambridge: FCE	
Información no disponible	
Información no disponible	
	<b>5,30</b>
Normal	<b>5,00</b>
Intuitiva	<b>6,00</b>
Un usuario	<b>3,33</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
	<b>5,09</b>
Normal	<b>6,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
No	<b>0,00</b>
Sí	<b>10,00</b>
Normal	<b>7,00</b>
Normal	<b>5,00</b>
	<b>7,08</b>
Normal	<b>5,00</b>
Normal	<b>7,00</b>
No	<b>10,00</b>
No	<b>0,00</b>
Variado	<b>9,00</b>
No son necesarios	<b>10,00</b>
	<b>10,00</b>
-	
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
No es necesaria	<b>10,00</b>
	<b>2,80</b>
-	<b>0,00</b>
www.mansioningles.com	<b>7,00</b>
	<b>6,10</b>

<b>Bien</b> →	<b>6,10</b>
<b>-</b>	
<b>Gratuito</b>	
No calculado por ser gratuito	

### ¿Qué es...?

#### 01 Aplicación

Programa (o conjunto de éstos) capaz de realizar una función específica y que se ejecuta en un único sistema en el que, generalmente, es necesario haberlo instalado previamente. Se suelen agrupar por funciones y por el sistema operativo en el que pueden ser empleadas.

#### 02 Servicio

Función prestada por un sistema remoto a la que es posible acceder a través de una red. Por norma general, se puede hablar de aplicaciones **online** **03**, basadas en el modelo de conexión y trabajo **cliente 04 - servidor 05** que indica claramente, en el caso de los servicios que hemos probado en esta comparativa, que el usuario adopta el rol de cliente al conectarse al servidor, donde encontrará los contenidos del curso de inglés.

#### 03 Online

En castellano, en línea, se emplea para indicar que un contenido, sistema, etcétera, se encuentra conectado a una red (generalmente Internet) y, por lo tanto, es universalmente accesible a través de ella. Y, claro, que es imprescindible una conexión a dicha red para poder acceder al contenido.

#### 04 Cliente

Sistema que, con el software adecuado, puede conectarse a un servidor para hacer uso de lo que éste ofrezca, siempre y cuando esté autorizado para ello.

#### 05 Servidor

Ordenador que, con un software determinado, es capaz de prestar unas funciones concretas a cuantos sistemas se conecten a él. Cualquier ordenador puede ejercer la función de servidor, las limitaciones vienen impuestas por la carga de trabajo a la que éste se verá sometido, durante las sesiones de los clientes.



1º

## English+ Premium Curso completo



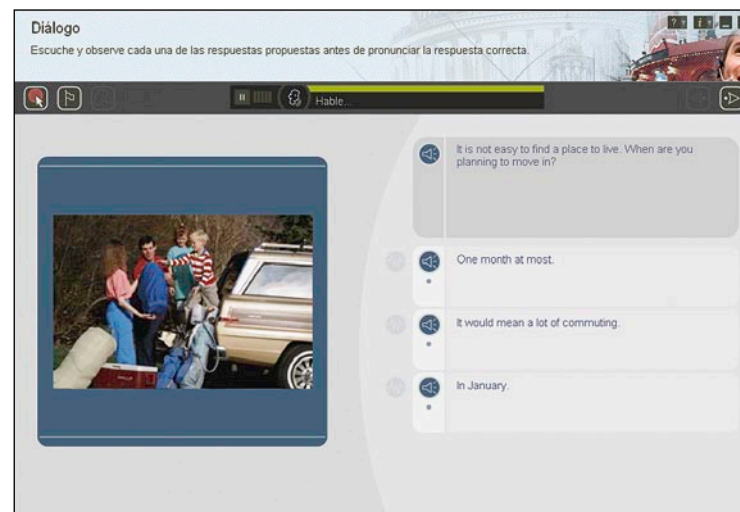
Esta aplicación es un ejemplo muy bueno de cómo deben ser las interfaces de usuario de este tipo de programas. Lo instalas, lo abres y, en menos de cinco minutos, ya te has puesto manos a la obra. Con respecto a sus contenidos, se trata de un curso muy, muy completo, en el que se ha organizado todo de manera que sea rápido y sencillo acceder a cualquier punto del programa. Una aplicación muy recomendable.

[www.micronet.es](http://www.micronet.es)

+	
● Sencillez de manejo	
● Cantidad de funciones	
● Calidad de los contenidos	
-	
● Nada que destacar	
Calidad:	Sobresaliente
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	89,95 €

2º

## Tell me more Platinum



Este es, sí, el programa más caro de la comparativa. Pero también, con diferencia, el que más horas y ejercicios propone. Su manejo es realmente sencillo, la calidad de sus contenidos es muy alta y, con muy poco tiempo, empezarás a observar los primeros resultados, algo que es de lo más alentador siempre que se empieza un curso. Se trata, sin ningún género de duda, de una opción excelente.

[www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

+	
● Sencillez de manejo	
● Cantidad de funciones	
● Calidad de los contenidos	
-	
● Precio algo elevado	
Calidad:	Sobresaliente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio:	300,00 €

3º

## EDO (English discoveries online)



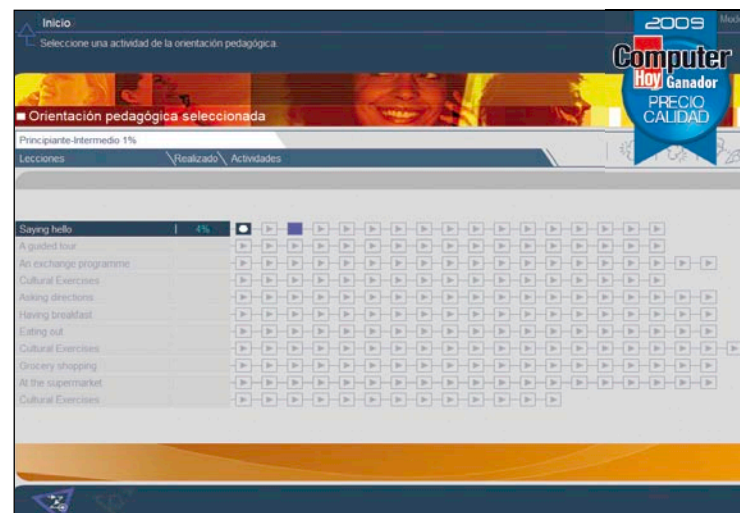
El servicio online de Micronet combina lo bueno de su aplicación English+, con las ventajas propias de un servicio online. La interfaz de la página web es muy clara y sencilla, ofrece (además del propio curso) interesantes contenidos adicionales, y resulta especialmente interesante el servicio de tutorías, gracias al cual podrás aclarar dudas, algo fundamental a la hora de aprender un nuevo idioma.

<http://institucionedo.micronet.es>

+	
● Sencillez de manejo	
● Cantidad de funciones	
● Calidad de los contenidos	
-	
● Nada que destacar	
Calidad:	Sobresaliente
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	86,16 €

4º

## Talk to me



Su precio puede llamar a engaño, pero no, realmente se trata de un curso completo de inglés. Si bien su duración es inferior a la de los programas que se encuentran por delante de él en la tabla, lo cierto es que con el plan de formación que ofrece se puede obtener un buen nivel del idioma. Además, su interfaz resulta bastante sencilla y los contenidos y ejercicios son entretenidos, algo que se agradece.

[www.lodisoft.com](http://www.lodisoft.com)

+	
● Sencillez de manejo	
● Cantidad de funciones	
● Calidad de los contenidos	
-	
● No tiene equivalencia con títulos oficiales	
Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio:	45,00 €

5º

Talk now!, Talk more, World talk y Movie talk



Es una pena que la duración total de este curso que, en realidad, se compone de cuatro aplicaciones, sea tan corta. Y no tanto por el nivel final que se obtiene, que es suficiente para poder mantener una conversación en el idioma, sino porque su desarrollo es muy ameno (especialmente el de la cuarta parte), por lo que cabe la posibilidad, al terminarlo, de quedarse con ganas de seguir aprendiendo.

[www.avanquest.es](http://www.avanquest.es)

+

- Sencillez de manejo
- Cantidad de funciones

-

- Pocas horas
- No tiene equivalencia con títulos oficiales

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	135,00 €

6º

La mansión del inglés



El curso que ofrece este servicio online es, en realidad, sólo una parte más del mismo. Y es que también encontrarás, en la web, un sinfín de complementos que te resultarán de lo más prácticos, tanto si estás siguiendo su curso como si empleas cualquier otro. Además, si lo deseas, puedes adquirir una versión en CD del curso que incluye varias horas de audio, algo muy práctico para acostumbrar el oído al idioma.

[www.mansioningles.com](http://www.mansioningles.com)

+

- Incluye muchos complementos
- Servicio gratuito

-

- Un solo perfil

Calidad:	Bien
Precio calidad:	-
Precio :	Gratuito

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad





## Windows XP



### 1 De línea de comandos al Portapapeles (I)

En cualquier **ventana DOS** [01] puedes introducir valiosísimos comandos que te ofrecerán información sobre tu sistema o, por ejemplo, del contenido de tus medios de almacenamiento. Sin embargo, a la hora de manejar estos resultados, nos suele resultar mucho más cómodo tratarlos desde el entorno Windows que desde el entorno DOS. Te explicamos cómo llevarte esa información desde una ventana DOS hasta el portapapeles de Windows, para así tratarla desde este último sistema.

1 Para acceder a la línea de comandos, pincha en **Inicio** y **Ejecutar...**, teclea **cmd** y presiona el botón **Aceptar**. Se abrirá una ventana similar a esta:

2 Ahora debes teclear el comando que te dará información sobre tu sistema. En este caso deseamos saber qué carpetas y archivos

### Sumario

Windows XP	42
Windows Vista	42
Access 2000/2002/2003/2007	44
Excel 2000/2002/2003/2007	45

chivos hay almacenados en la carpeta actual **C:\Documents and Settings\Fuencis** así que la instrucción correcta es, concretamente .

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Fuencis>dir_
```

3 Tras presionar la tecla **Enter**, obtendrás el resultado en esa misma ventana.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Fuencis>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: D048-E9EB

Directorio de C:\Documents and Settings\Fuencis

10/02/2009 12:44 <DIR> .
10/02/2009 12:44 <DIR> ..
28/04/2009 09:43 <DIR> Escritorio
03/04/2009 13:32 <DIR> Favoritos
19/10/2007 18:46 <DIR> Menú Inicio
20/04/2009 11:33 <DIR> Mis documentos
10/02/2009 12:42 <DIR> Nueva carpeta
10/02/2009 12:44 <DIR> Nueva carpeta (2)
10/02/2009 12:45 <DIR> Nueva carpeta (3)
27/08/2008 12:08 <DIR> 0 resultado.txt
01/11/2007 12:42 <DIR> WINDOWS
                1 archivos            0 bytes
                10 dirs 4.337.975.296 bytes libres
```

En este caso, como ya te hemos dicho, el contenido de la carpeta denominada **Fuencis**.

```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Fuencis>
```

4 Ahora, para llevarte esos listados al entorno Windows y tratarlos desde allí (copiarlos, pegarlos, imprimirlos, etc.) deberás trasladarlos primeramente al Portapapeles de Windows. Para ello, presiona con el botón derecho del ratón en cualquier parte de esta ventana y elige la entrada **Seleccionar todo**. Presiona, a continuación, la tecla **Enter**.

5 Ya puedes cerrar esta ventana DOS y abrir cualquier documento en blanco, como por ejemplo del Bloc de notas.

6 Nada más presionar la combinación de teclas **Ctrl+V**, los resultados que obtuviste en la línea de comandos aparecerán disponibles en modo texto.

```
Sin título - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\documents and Settings\Fuencis>dir
El volumen de la unidad C no tiene etiqueta.
El número de serie del volumen es: D048-E9EB

Directorio de C:\documents and Settings\Fuencis

10/02/2009 12:44 <DIR> .
10/02/2009 12:44 <DIR> ..
28/04/2009 09:43 <DIR> Escritorio
03/04/2009 13:32 <DIR> Favoritos
19/10/2007 18:46 <DIR> Menú Inicio
20/04/2009 11:33 <DIR> Mis documentos
10/02/2009 12:42 <DIR> Nueva carpeta
10/02/2009 12:44 <DIR> Nueva carpeta (2)
10/02/2009 12:45 <DIR> Nueva carpeta (3)
27/08/2008 12:08 <DIR> 0 resultado.txt
01/11/2007 12:42 <DIR> WINDOWS
                1 archivos            0 bytes
                10 dirs 4.337.975.296 bytes libres

C:\Documents and Settings\Fuencis\
```

## Windows Vista



### 1 De línea de comandos al Portapapeles (II)

Aunque todo lo explicado en el truco anterior es válido también para Windows Vista, nosotros vamos a mostrarte un método alternativo, únicamente eficaz en este último sistema.

1 En esta ocasión, para acceder a una ventana DOS, pincha en **cmd** y, cuando la entrada

aparezca seleccionada en la parte superior del menú inicio, presiona la tecla **Enter**.

2 Con una ventana similar a esta en pantalla

procede a la introducción del comando que generará los resultados que buscas, en este caso en concreto, el nombre de todas aquellas carpetas y archivos cuyo nombre comienza por la letra d .

```
C:\Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
C:\Users\Fuencis\mira>dir d* /cl
C:\Users\Fuencis\mira>
```

3 Ahora, en lugar de presionar directamente la tecla **Enter**, introduce un espacio en blanco seguido de este otro comando:

```
C:\Administrador: Símbolo del sistema
Microsoft Windows [Versión 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
C:\Users\Fuencis\mira>dir d* /cl
```

Ten en cuenta que para obtener la barra vertical, debes presionar **Alt+V**.

```
C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [Versión 6.0.6000]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.
C:\Users\Fuencis\mira>
```

4 Ya puedes pulsar la tecla **Enter**. En la ventana DOS no verás los resultados.

y, aparentemente, parece no haber surtido efecto el truco.

5 Sin embargo, si desde Windows abres, por ejemplo, una ventana del Bloc de notas y presionas **Ctrl+V**, comprobarás que la realidad es otra: hallarás el resultado que perseguías y del que te hablabamos en el paso número 2 .

```
Sin título - Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda

El volumen de la unidad C es OS
El número de serie del volumen es: A640-E768

Directorio de C:\Users\Fuencis\mira

02/04/2007 10:28                109 default.xls
07/05/2009 13:30 <DIR> Desktop
10/12/2007 13:16                47.422 Documento1.txt
10/12/2007 13:19                4.948.899 Documento2.txt
10/12/2007 13:20                624 Documento3.txt
08/05/2009 13:04 <DIR> Documents
23/03/2009 15:09 <DIR> Downloads
                4 archivos            4.997.054 bytes
                3 dirs 80.863.064.064 bytes libres
```



## 2 Las ventanas de Flip 3D

Si en tu equipo tienes activado **Windows Aero** 02, podrás utilizar la característica Flip 3D. Ésta es una forma de organizar todas las ventanas que tengas abiertas, en forma de pila tridimensional por la que podrás desplazarte mediante una pulsación de teclas. Esta pila te ofrece una vista previa del contenido de cada ventana por lo que, obviamente, al tratarse de una función gráfica y visual, consumirá muchos recursos y podría ralentizar el uso de tus programas.

Por defecto, en Flip 3D se visualiza el contenido de todas las ventanas que tienes abiertas, así que vamos a mostrarte un truco en el que tú determinarás el número de previsualizaciones a obtener. Si son muchas las ventanas abiertas, el consumo de recursos se limitará.

1 Para que veas cómo funciona Flip 3D, abre primero varias ventanas desde el escritorio de Windows. Nosotros tenemos estas:

2 Presiona entonces la combinación de teclas **Win+Tab**. Automáticamente se mostrará en tu escritorio esa pila gráfica que representa a todas las ventanas que tienes abiertas.

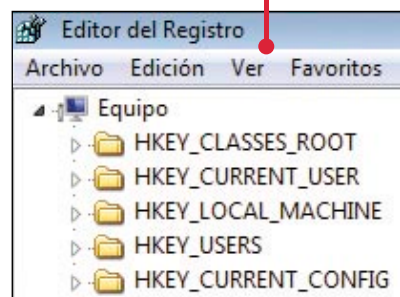


Como ves, existe una previsualización del contenido de todas ellas.

3 Para variar esto y decidir el número de elementos a visualizar, deja de presionar las teclas anteriores y pincha en **regedit**. Tecllea ahora



y pulsa la tecla **Enter**. Accederás así al **Editor del registro** 03.



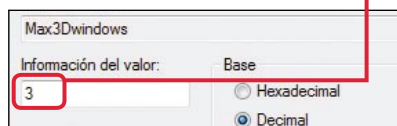
4 Haz entonces doble click de manera consecutiva sobre las claves denominadas **HKEY\_CURRENT\_USER**, **Software**, **Microsoft**, **Windows** y **DWM**.

5 Pulsa ahora sobre esta última con el botón derecho del ratón **DWM** y elige las entradas **Nuevo** y **Valor de DWORD (32 bits)**. Un nuevo elemento aparecerá disponible en el panel derecho.

Nombre	Tipo	Datos
(Predeterminado)	REG_SZ	(valor no establecido)
ColorizationColor	REG_DWORD	0x45409efe (1161862910)
ColorizationOpaqueBlend	REG_DWORD	0x00000000 (0)
Composition	REG_DWORD	0x00000001 (1)
CompositionPolicy	REG_DWORD	0x00000002 (2)
Nuevo valor #2	REG_DWORD	0x00000000 (0)



6 Teclea este nombre para él: **Max3Dwindows** y luego presiona dos veces seguidas la tecla **Enter**. En la nueva ventana que obtendrás, activa la casilla **Decimal** e introduce un valor numérico, comprendido entre 2 y 9, que coincida con el número de ventanas cuyo contenido permitirás visualizar en Flip 3D.



7 Ya puedes pulsar el botón **Aceptar**, cerrar la ventana del editor y reiniciar tu equipo. La próxima vez que accedas a Windows Vista y actives la función Flip 3D (según lo que te hemos explicado en el paso número 1), comprobarás que únicamente se muestra el contenido de tres de las ventanas que tengas abiertas en tu equipo.

8 Seguidamente, sin dejar de presionar sobre la tecla **Win**, ve pulsando la tecla **Tab**. La rueda de ventanas irá rotando e irás visualizando el contenido de otras ventanas, a la vez que se irá ocultando el de las previas.

9 Si más tarde deseas deshacer el efecto del truco, tendrás primero que repetir los pasos 3 y 4.

Después, selecciona el valor que creaste en el paso número 6.

Nombre	Tipo
(Predeterminado)	REG_SZ
ColorizationColor	REG_DWORD
ColorizationOpaqueBlend	REG_DWORD
Composition	REG_DWORD
CompositionPolicy	REG_DWORD
Max3Dwindows	REG_DWORD

presiona la tecla **Supr** y el botón **Sí**. Tras reiniciar el equipo, la función Flip 3D de Windows Vista quedará configurada como al principio.

## ¿Qué es...?

### 01 Ventana DOS

Aplicación especial que se ejecuta desde el sistema operativo Windows y cuyo cometido es emular completamente las funciones de un sistema operativo MS-DOS. Accede a ella sin salir de Windows y podrás ejecutar programas en una ventana o, incluso, a pantalla completa.

### 02 Windows Aero

Se trata de la nueva interfaz avanzada de Windows Vista. Incluye varios efectos visuales para el sistema operativo como el diseño transparente de las ventanas, Flip 3D o la previsualización en miniatura desde la barra de tareas de las ventanas abiertas. Aero no está incluido en Windows Vista Home Basic.

### 03 Editor del registro

Herramienta que te permite cambiar el funcionamiento del equipo mediante la modificación de los registros del sistema. Utilizarlo de forma incorrecta puede llegar a ocasionar trastornos graves en tu equipo.

### 04 Formulario

Objeto de una base de datos Microsoft Access en el que se pueden colocar controles para realizar acciones o para introducir, mostrar o modificar la información de la base de datos contenida en tablas. El formato y la apariencia de los formularios puede ser cambiada y personalizada por el usuario de forma sencilla.

### 05 Registro

En una tabla de una base de datos, los registros corresponden a cada una de sus filas. Contiene datos acerca de un elemento individual, por ejemplo, una persona, un objeto, un pedido en concreto, etc.



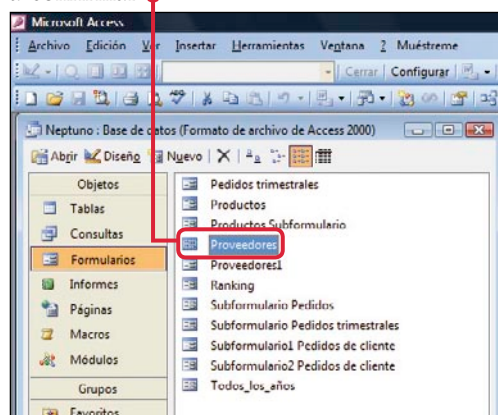
## Access 2000/2002/2003/2007

## 1 Confirma los cambios antes de actualizarlos

Por defecto, al modificar desde un **formulario** [04 pág.(43)] los datos de los **registros** [05 pág.(43)], éstos se archivarán automáticamente en la tabla asociada. De este modo, los datos originales se perderán para siempre.

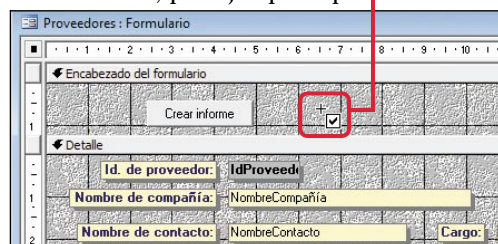
Nosotros hemos diseñado un método para evitar este comportamiento, para que sea el propio usuario el que, tras cualquier modificación de un registro, determine si desea o no archivar dicho cambio.

1 Desde la base de datos que vas a utilizar como ejemplo, selecciona primero el nombre del formulario cuyos cambios se van a confirmar

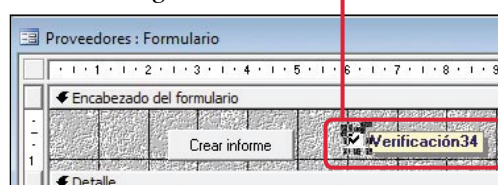


y pulsa sobre el botón **Diseño** para acceder a su ventana correspondiente.

2 Para que la confirmación de la actualización de cada registro no se convierta en algo muy pesado, vas a limitar esta validación a casos puntuales, cuando se trate de cambios críticos muy importantes. Esto lo harás mediante el empleo de una casilla de verificación que debes crear ahora. Para ello, pulsa en el botón **luego en** y, por último, en aquella zona del formulario donde aparecerá ese elemento, por ejemplo aquí.



Obtendrás algo así:

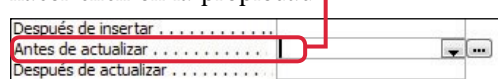


3 Toma nota del nombre que aparece en el objeto recién creado **Verificación34** y cambia ese texto por otro más descriptivo como este:

4 Aparecerá en pantalla una ventana de propiedades desde la que tendrás que activar la ficha

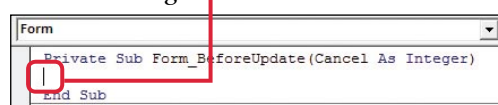


hacer click en la propiedad

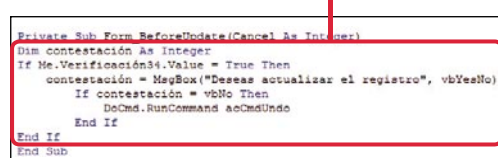


y luego en **...** sobre y en el botón **Aceptar**.

5 Verás que te acabas de situar en el Editor de Visual Basic, justo entre estas dos líneas de código:



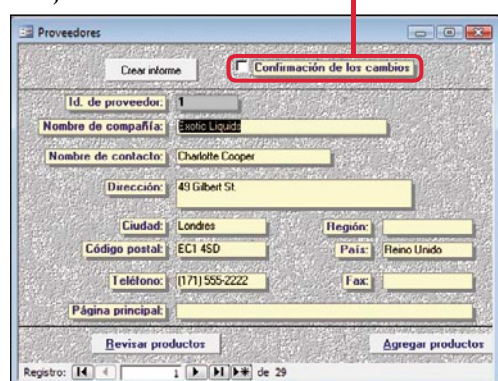
Teclea entonces estas otras:



Teniendo en cuenta que donde pone **Me.Verificación34.Value** tú debes escribir siempre el nombre del que tomaste nota en el paso número 4.

6 Cierra ya la ventana del editor, también la de propiedades que obtuviste en el paso 3 y pulsa una vez sobre el botón **para acceder a la vista formulario**.

7 Ya puedes hacer la prueba, comienza dejando sin activar la casilla



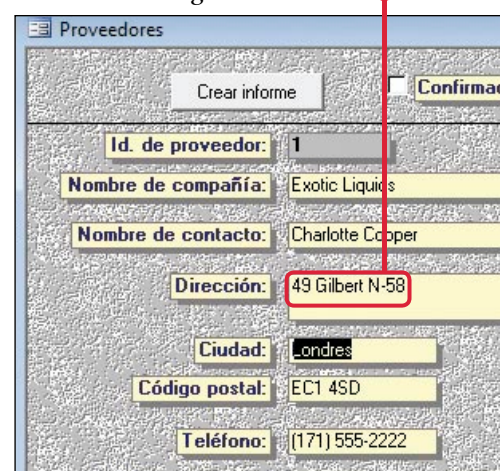
y realiza cualquier cambio en uno de los campos del primer registro que tienes en pantalla, por ejemplo, modifica la dirección del

proveedor de a esta otra:

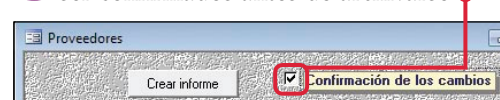


8 Si ahora ya accedes hasta el siguiente registro con un click en el icono

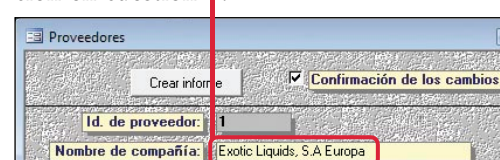
no obtendrás ningún mensaje de confirmación y, si regresas al registro anterior (usando el botón) comprobarás que el cambio se ha registrado sin más.



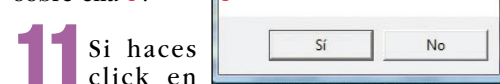
9 Establece ahora que los cambios deben ser confirmados antes de archivarlos



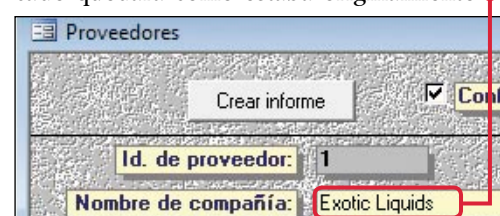
y, a continuación, lleva a cabo la modificación en cuestión.



10 Esta vez, al acceder a un nuevo registro con un click en **para acceder a la actualización del registro** y, en su lugar, se te preguntará sobre ella.



11 Si haces click en el botón **Si**, el cambio será registrado como ocurría en el paso número 7. Si optas por cancelar la acción mediante una pulsación del botón **No**, el contenido del campo modificado quedará como estaba originalmente.





## Excel 2000/2002/2003/2007



## 1 Fórmulas como barras de gráficos

La barra de cualquier gráfico expresa con su tamaño un determinado valor numérico. Si deseas manifestar esto mismo pero sin tener que usar la herramienta de gráficos de Excel, puedes lograrlo mediante el empleo de una sencilla función que hará esa misma labor.

1 Lo primero que tienes que hacer es abrir esa hoja de cálculo que incluye todos esos valores a representar. La nuestra es esta en concreto:

1	A	B	C
2	Usuario	Nº de consultas	Gráfico
3	Alfreds Futterkiste	50	
4	Ana Trujillo Emparedados y helados	45	
5	Antonio Moreno Taquería	62	
6	Around the Horn	23	
7	Berglunds	101	
8	Blauer See Delikatessen	87	
9	Blondel père et fils	36	
10	Bólido Comidas preparadas	25	
11	Bon app'	49	
12	Bottom-Dollar Markets	55	
13	B's Beverages	94	
14	Cactus Comidas para llevar	88	
15	Centro comercial Moctezuma	76	
16	Chop-suey Chinese	62	

2 Continúa ahora con un click en aquella celda en la que debe aparecer el primer "gráfico"

B	C
Nº de consultas	Gráfico
50	
45	

y teclea, de manera exacta, la fórmula que lo emulará `=REPETIR(" ",B2)`.

Su sintaxis es muy simple, sólo debes tener en cuenta que el símbolo `" "` debe coincidir con aquel carácter que deseas repetir (en este caso es una barra vertical que se logra presionando las teclas `Alt` + `F1`) y que la referencia `B2` debe ser la de la celda que contiene el valor numérico a expresar en la barra de nuestro gráfico.

3 Una vez escrita la fórmula, pulsa una vez el icono . Podrás ver la primera representación gráfica.

B	C
Nº de consultas	Gráfico
50	
45	

4 Luego sitúa el puntero del ratón justo aquí

C
Gráfico

y arrastra hasta la última celda en la que se debe representar gráficamente un valor numérico.

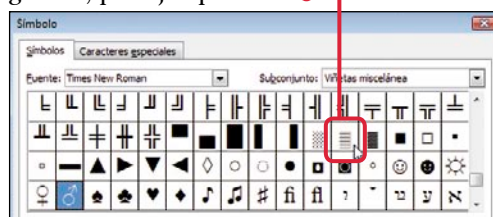
Cuando sueltes el ratón, podrás ver tu nuevo "gráfico" ya creado

A	B	C
1	Usuario	Nº de consultas Gráfico
2	Alfreds Futterkiste	50
3	Ana Trujillo Emparedados y helados	45
4	Antonio Moreno Taquería	62
5	Around the Horn	23
6	Berglunds	101
7	Blauer See Delikatessen	87
8	Blondel père et fils	36
9	Bólido Comidas preparadas	25
10	Bon app'	49
11	Bottom-Dollar Markets	55
12	B's Beverages	94
13	Cactus Comidas para llevar	88
14	Centro comercial Moctezuma	76
15	Chop-suey Chinese	62

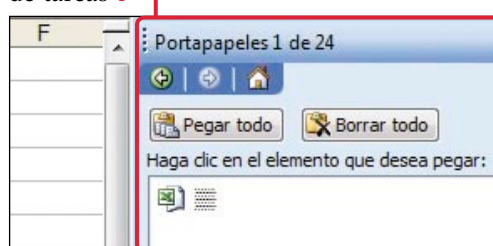
5 No olvides de que lo que estás viendo es, en realidad, un carácter de tipo texto al que siempre podrás dar formato. Por ejemplo, podrías cambiar el color de todos o de algunos valores en concreto.

A	B	C
1	Usuario	Nº de consultas Gráfico
2	Alfreds Futterkiste	50
3	Ana Trujillo Emparedados y helados	45
4	Antonio Moreno Taquería	62
5	Around the Horn	23
6	Berglunds	101
7	Blauer See Delikatessen	87
8	Blondel père et fils	36
9	Bólido Comidas preparadas	25
10	Bon app'	49
11	Bottom-Dollar Markets	55
12	B's Beverages	94
13	Cactus Comidas para llevar	88
14	Centro comercial Moctezuma	76
15	Chop-suey Chinese	62

6 Para probar con otros caracteres, desde cualquier celda en blanco de tu hoja pincha en **Insertar** y **Símbolo...**. Selecciona la entrada **Fuente: Times New Roman** y localiza, entre todos los símbolos disponibles, aquel que desees usar para representar la barra del gráfico, por ejemplo este:

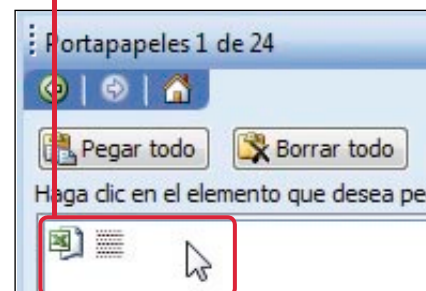


7 Luego pulsa **Insertar**, **Cerrar** y . Verás el nuevo símbolo en la celda marcada así que presiona **Ctrl** + **C** y después **Ctrl** + **F1** para visualizar a la derecha el panel de tareas



**Nota:** Es imprescindible visualizar el panel de tareas para poder pegar información en una fórmula de Excel.

8 Ahora, vuelve a introducir la función del paso número 2 pero, en lugar de escribir `" "`, tras las primera comillas `=REPETIR(" ",B2)`, haz click en este elemento del portapapeles de Office.



9 La fórmula quedará así: `=REPETIR(" ",B2)`. Termina de escribir el resto de la sintaxis de la función `=REPETIR(" ",B2)` y, por último, lleva a cabo los pasos del 3 al 5 de este mismo truco. En esta otra hoja de tu libro de trabajo, el gráfico emulado se vería con un aspecto que, nuevamente, emula las columnas de cualquier gráfico.

B	C
Nº de consultas	Gráfico
20	
3	
15	
32	
26	
6	
11	
14	
20	
13	
14	
27	

Envía tu truco y gana una...

**Kodak EasyShare Z1275**



Con esta cámara digital de 12 megapíxeles, zoom de 5x y pantalla de 2.5", podrás captar los mejores momentos.

¿Usas algún truco propio, original y muy práctico al trabajar con alguna aplicación informática, y lo quieres compartir con nosotros y el resto de lectores de Computer Hoy? Entonces, cuéntanos en qué consiste y escribenos a: Computer Hoy-Trucos del lector. C/ Santiago de Compostela, 94 28035 Madrid, [trucos@computerhoy.com](mailto:trucos@computerhoy.com) o al fax 902 11 86 31.

Los datos facilitados en la consulta formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 79 para más información.



# ¿Te gusta compartir?

**La difusión de archivos a través de las redes P2P levanta ampollas entre las entidades gestoras de derechos de autor, que las consideran un ataque a sus intereses económicos, y los usuarios de Internet, que defienden el derecho a compartirlos. En España hay luz verde para su uso, aunque países como Francia ya lo han limitado.**

## Sumario

Preguntas y respuestas	46
De la A a la Z	47
Herramientas principales	48
Redes y protocolos P2P	49
Problemas de conexión	50

Compartir archivos y datos con el resto de los usuarios de Internet, ha sido uno de los mayores logros que se ha conseguido con el desarrollo y evolución de la red.

Basadas en una arquitectura en la que cada ordenador conectado es a la vez cliente y servidor, las redes P2P (peer to peer) han salvado dos de los principales problemas a la hora de compartir datos: no necesitan servidores de elevada capacidad para almacenar los ficheros, ya que cada equipo se convierte en un servidor que comparte los archivos, y evitan “cuellos de botella” ya que nunca habrá múltiples peticiones de acceso a un único servidor.

## ¿Pueden acusarme de piratería si uso P2P?

No. El uso compartido de archivos ha chocado frontalmente con los intereses de sectores relacio-

nados con la industria del cine y de la música, que ven una relación directa entre la disminución de sus ventas con las redes P2P (en ocasiones discutible) y un ataque a sus derechos de autor. Ello hace que recurran frecuentemente a la palabra “piratería” para designar el uso de estas redes, generando confusión y una asociación de ideas peyorativa, especialmente en aquellos sectores de la sociedad menos relacionados con este campo. Sin embargo, el concepto de piratería implica la existencia de un ánimo de lucro, por lo que

## En España compartir vía P2P no es delito

el uso de estas redes sólo sería constitutivo de delito si el destino final que vayas a dar a estos archivos fuera, por ejemplo, su venta. Así lo recoge el Código Penal Español en el art. 270, donde tipifica el delito contra la propiedad intelectual como la reproducción, plagio o distribución de cualquier obra con derechos de propiedad intelectual y sin autorización previa de los titulares de

los mismos, cuando concurra el “ánimo de lucro y en perjuicio de terceros”.

## ¿Es legal el uso de programas P2P?

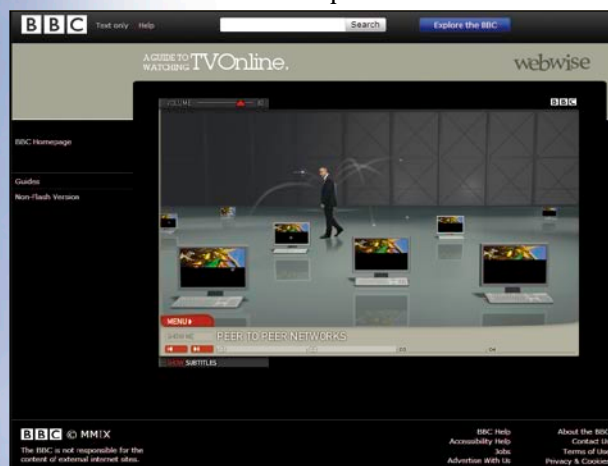
Para responder a esta pregunta hay que remitirse a la Ley de Propiedad Intelectual 26/2006 de 7 de junio, que regula el derecho de copia privada (y que a su vez justifica la imposición del canon digital). El artículo 31.2 de la misma establece como límites al derecho de copia que ésta se realice



## El programa de telefonía VoIP Skype utiliza las redes P2P.

para un uso privado, y se haga a partir de obras a las que se haya accedido legalmente, exceptuando en todo caso los programas de ordenador.

El concepto de uso privado implica que no exista un beneficio económico. Por tanto sólo queda matizar el segundo aspecto. En principio se presupone que los ficheros que compartes los has adquirido legalmente, pero el mismo funcionamiento de estas redes hace muy difícil su demostración. Por otro lado, aunque es innegable que se comparte material audiovisual protegido, hay gran cantidad de obras copyleft, programas con licencia GPL, así como obras literarias o música clásica (grabadas con licencia copyleft).



La cadena de televisión británica BBC utiliza las ventajas de las redes P2P y emite su programación a través de esta vía.



## De la A a la Z

### A Menú principal

En el menú de herramientas superior se encuentran las entradas a las diferentes opciones del programa. De ellas tienen especial importancia las pestañas que te permiten acceder a la conexión con los servidores, visualizar la transferencia de datos, realizar tareas de búsqueda de ficheros y configurar las preferencias de la aplicación.

### B Modo de visualización

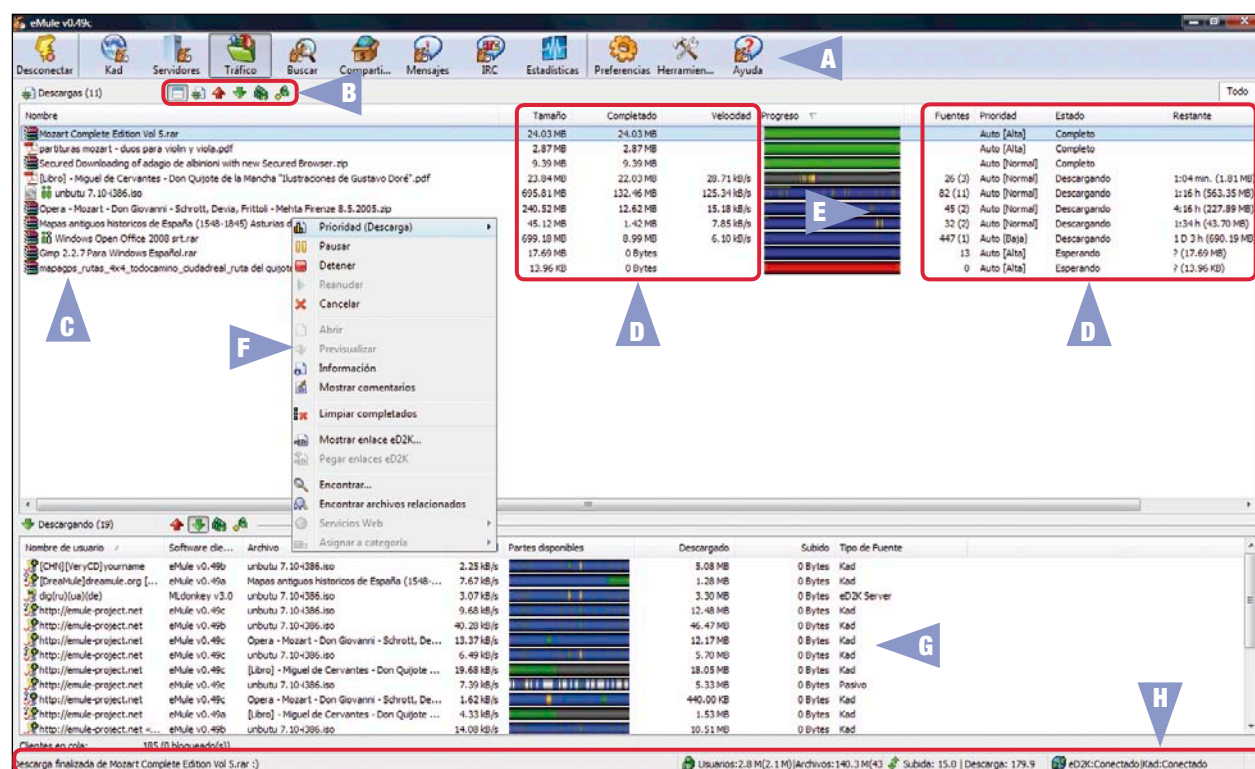
Justo debajo del menú principal se encuentra una serie de iconos que te permiten cambiar el modo de visualización de los ficheros. Así, por ejemplo, puedes dividir la ventana principal de transferencia de archivos en dos áreas, de modo que se muestre en la parte superior la evolución de los ficheros que se están descargando y, en la inferior, ver en detalle la información y el usuario de cada una de las partes que se están bajando a tu ordenador junto al nombre de cada equipo, o bien, las que estás compartiendo con el resto de usuarios de la red.

### C Lista de descargas

Según la pestaña seleccionada en el menú principal, la interfaz que obtendrás en pantalla será diferente. Una vez que has iniciado la descarga de los ficheros, esta pantalla te resultará muy interesante para comprobar la evolución de los diferentes archivos en tu equipo, así como el tiempo restante para conseguir cada uno de ellos.

### D Información

Además del nombre del archivo, desde esta pantalla puedes conocer algunos datos que te resultarán muy interesantes sobre el proceso de la descarga como el tamaño del fichero, además del porcentaje obtenido del mismo y el que queda por descargar. También puedes comprobar la velocidad de descarga de cada archivo, que no será la misma siempre. No te preocupes si en determinado momento la descarga se detiene, ya que el programa volverá a iniciarla más tarde de forma automática.



### E Barra de progreso


La barra de progreso te ayudará a identificar, de un simple vistazo, la evolución de las descargas, ya que cambia de color según el estado de las mismas. Si sabes interpretar estos colores, podrás hacerte una idea del estado en el que se encuentra un determinado fichero. Tan pronto te conectas al servidor, la barra, inicialmente de color gris, comienza a cambiar con barras verticales de color azul que indican las fuentes que se encuentran conectadas en ese momento y disponen de esta parte del archivo. Las partes de color rojo, indican que no se encuentran disponibles en ese momento. Según se vaya completado el fichero, la barra cambiará a color verde, que será total una vez que se haya completado la descarga.

### F Menú contextual

Al hacer click sobre uno de los ficheros de la lista, aparece un menú contextual en el que puedes controlar algunos procesos de la descarga de éste. Por ejemplo, puedes pausarla y reanudarla después o cancelarla definitivamente. También puedes establecer prioridades de descarga entre los archi-

vos. Por defecto, se encuentra en modo Auto, si bien puedes ajustar las preferencias en Baja, Normal y Alta. Otra herramienta interesante que encontrarás en este menú son las opiniones o comentarios de otros usuarios que hayan descargado con anterioridad el mismo archivo, ya que te podrás hacer una idea sobre la calidad del mismo y cancelarlo, si las opiniones son desfavorables.

### G Archivos compartidos

Desde este apartado puedes hacer una comprobación rápida de cada una de las fracciones de los archivos que se comparten en la sesión que mantienes abierta en ese momento. Puedes obtener información rápida sobre cada uno de los usuarios a los que tu equipo se encuentra conectado como, por ejemplo, qué tipo de red P2P utiliza, si tiene créditos positivos y, por tanto, con prioridad más alta, si ha sido identificado de forma segura en la red, etc. Al hacer click sobre el icono  situado sobre esta misma ventana, podrás realizar una comprobación similar, pero de los ficheros que compartes de tu equipo con otros usuarios que están conectados.

### H Barra de estado











Aquí se detallan algunos datos relevantes. En el margen izquierdo se muestra información de los ficheros descargados y, en el centro, el número de usuarios conectados y partes de archivos compartidos. Pero

sin duda, los datos que más te pueden interesar son los referentes a la velocidad de bajada y de subida, especialmente el primer dato, ya que puedes comprobar cómo se está gestionando el ancho de banda contratado y si se está aprovechado al máximo.

### Principales iconos de eMule

A continuación te mostramos una lista de los diez principales iconos que aparecen en este

programa, y la interpretación que puedes hacer de cada uno de ellos:

Icono	Descripción
	Si en el área de notificación del escritorio se muestra este icono, el programa funciona con normalidad, con ID alta.
	Si, una vez que minimizas el programa, el icono se muestra con un antifaz, significa que la ID es baja.
	El icono en color gris en el área de notificación del escritorio señala que eMule no está conectado a ningún servidor.
	Si junto al archivo en descarga aparece este mensaje, significa que tiene comentarios negativos y no es fiable.
	Puedes continuar la descarga de este fichero, ya que ha sido calificado como aceptable.
	También puedes continuar la descarga con tranquilidad de este archivo, ya que ha sido considerado como bueno.
	Estos dos signos de color verde indican que el fichero que se está descargando tiene una valoración excelente.
	Cuando veas este icono junto al nombre de un fichero cancela su descarga, ya que indica que se trata de spam.
	Las dos flechas verdes señalan que eMule se encuentra conectado con ID alta a las redes eDonkey y Kademlia.
	En el caso de que las dos flechas sean rojas, eMule no está conectado a ningún servidor de la red eDonkey o Kad.

## Herramientas principales

A pesar de que cada programa P2P tiene particularidades distintas, existe una serie de rasgos comunes en todos:

## Conexión a servidores

El primer paso necesario antes de poder localizar un fichero e iniciar su descarga consiste en la conexión a un servidor. Según el tipo de programa P2P que utilices, ésta se realizará de forma automática, como ocurre con el programa que hemos utilizado en el ejemplo, o bien tendrás que hacerlo de forma manual.

El funcionamiento de las redes peer to peer no se basa en un servidor único que contiene los diferentes archivos al que te puedas conectar. Al contrario, se trata de una red que sigue una estructura descentralizada, donde los distintos ordenadores se encuentran interconectados entre sí. La tarea del servidor (o servidores) en

## ***No existe un servidor único para los archivos***

este caso no consiste en ofrecer un punto de acceso a los diferentes ficheros que pudiera tener almacenados: simplemente, se limita a establecer las conexiones entre los distintos equipos conectados, que son los que realmente contienen los archivos que se van a compartir. Para ello, el servidor ofrece una dirección IP fija que utilizará cada ordenador. Existe una gran cantidad de servidores a los que te puedes conectar para acceder a la red P2P, sin que sea relevante uno u otro.

No obstante, los proveedores de este tipo de programas recomiendan que uses los que ofrecen por defecto, ya que se trata de una lista segura y revisada, y evita otros enlaces

que tratan de desviar las conexiones a otros equipos que forman parte de redes de spam ●.

por lo que seguro que tendrás dudas a la hora de decidirte por uno u otro. Ésta es una elección fun-



Lista de servidores (5)

Nombre del servidor	IP	Descripción	Ping	Usuarios	Número
emulever no 1	122.225.36.51:8080	eMule	832	574.25 K	
www.Useftek.it	87.220.83.44:4661	www.Useftek.it	187	532.27 K	
eMuleServer host2	212.63.266.251:4242	www.eMuleServer.it	94	216.37 K	
Sharing King 2	89.248.172.50:4500	www.StormServer.net Dual ...	225	212.64 K	
Sharing King 1	89.248.172.51:4500	www.StormServer.net Dual ...	196	195.69 K	
Master Server 1	83.220.30.55:4500	www.StormServer.net	94	153.97 K	
Sharing King 6	90.174.90.215:4500	www.StormServer.net Dual ...	196	113.78 K	
Sharing King 2	80.227.156.72:4661	www.Useftek.it	250	66.92 K	
Sharing King 7	93.174.93.216:4500	www.StormServer.net Dual ...	266	66.80 K	
Sharing King 5	93.174.93.214:4500	www.StormServer.net Dual ...	203	61.44 K	

## Herramientas de búsqueda

No todas las redes P2P disponen de esta función. La posibilidad de encontrar los archivos a través de un buscador existe en el caso de las redes eDonkey (eD2k), que es la que utilizan programas como eMule, pero no en el caso de otras como BitTorrent.

En el primer caso, el proceso para localizar un fichero es sencillo, dado que sólo debes indicar su nombre en el campo de búsqueda del programa y, si quieres precisar los resultados, puedes incluso seleccionar el tipo de archivo que tratas de encontrar: vídeo, audio, texto, etc.

Desde  puedes acceder a un apartado donde, tras introducir el nombre, el programa iniciará la búsqueda y mostrará luego una lista de resultados coincidentes con ella .

Normalmente la lista suele ser bastante larga,

damental, porque después de esperar varios días hasta obtenerlo, seguro que no te resulta muy agradable descubrir que se trata de un *fake* (falsificación), tiene mala calidad o está en otro idioma.

A medida que uses estos programas sabrás identificar mejor cuáles pueden ser los archivos válidos y los que no, pero ya en esta lista inicial puedes encontrar algunas pistas. En un archivo de vídeo o de música trata de buscar fuentes que especifiquen la calidad con la que han sido comprimidos, así como el formato de los mismos. Así, en un vídeo clasificado como “screener” la calidad será mala, ya que se trata de una película que las distribuidoras de cine ofrecen a los

En ocasiones también se puede tratar de películas grabadas con una videocámara en la sala de cine durante su emisión.

Las fuentes fiables ofrecen este tipo de datos, incluso direcciones web o firmas que te pueden ayudar a identificar la calidad de los mismos. Desconfía de aquellos ficheros en los que sólo aparezca el nombre a secas: no siempre se cumple al 100%, pero la posibilidad de que una vez que los descargues no contenga lo que buscabas, aumenta.

Además, puedes indicar el tamaño, exceptuar alguna de las palabras, así como indicar el número de fuentes mínimo.

También dispones de filtros para precisar más los resultados. Así, desde el panel puedes indicar el tipo de fichero que buscas: datos, vídeo, música, etc.

Como te hemos indicado, esta función no se aplica a otro tipo de redes, como sucede con

atención la descripción o información que aparece junto a él, para asegurarte de que el archivo será válido y, después, basta con hacer click sobre el enlace para agregarlo a la lista de descargas.

## Panel de descargas

Esta es una de las secciones del programa a la que recurrirás más a menudo, sobre todo si tienes prisa en conseguir un determinado fichero. Aquí se encuentra la lista de archivos que están en ese momento en proceso de descarga o detenidos, así como los nuevos que añadas. Pero lo interesante aquí es la información que se ofrece acerca de la evolución de la descarga. Te será útil conocer no sólo el tamaño total del archivo, sino el porcentaje que ha sido ya descargado y la parte restante que queda. Para ello, no sólo te servirán los campos numéricos correspondientes, sino la barra de progreso que cambia de color a medida que se completan las distintas partes del fichero.

[illegible]

periodistas antes de su emisión en las salas para que puedan escribir sus críticas, pero el vídeo y el audio son de baja calidad.

BitTorrent. Aquí debes buscar primero el enlace con extensión .torrent y luego añadirlo al programa cliente P2P para poder iniciar la descarga del mismo. Aún así, este proceso tampoco presenta demasiada complicación, sobre todo porque existen páginas que recopilan una gran cantidad de enlaces de este tipo, como [www.elitetorrent.net](http://www.elitetorrent.net) o [www.mininova.org](http://www.mininova.org)

Al igual que en el caso anterior, antes de decidirte por uno u otro, lee con

Tendrá un color grisáceo cuando tu equipo no se encuentre conectado a ningún servidor. En caso contrario, rápidamente comenzarás a ver partes de color azul. Las partes que aparecen en color rojo indican que en ese momento no existen usuarios que dispongan de esa parte del fichero. Según se completa el proceso, la barra se muestra de forma progresiva en color verde que, cuando es completa, indica que el archivo ya ha sido descargado.



Junto a estos, también te puede resultar interesante conocer el número de fuentes o equipos que disponen de este archivo, ya que cuantas más haya, más fácil será el acceso a las distintas partes del mismo y, por tanto, obtendrás el archivo con más rapidez. Normalmente el programa indica el tiempo estimado para obtener cada archivo, siempre y cuando la velocidad de descarga permanezca constante y no se

Pero hecha esta matización, debes tener mucho cuidado con los datos que pones a disposición de otros usuarios. Por defecto, este programa está configurado para que sólo se compartan los archivos de una carpeta denominada Incoming, que es a la vez el directorio donde se almacenarán las descargas. Esto se hace automáticamente con este programa, por lo que quedará así configurado por defecto

de usuarios, así como indicar la ubicación donde se almacenarán los ficheros descargados.

## Opciones de conexión

Desde este apartado se configuran algunas de las opciones más importantes del programa, como los datos de conexión, esto es, puertos que utilizará el programa, tasas de transferencia o conexiones máximas permitidas

El caso de los puertos merece atención si usas un router para conectarte a Internet o tienes instalado un firewall en tu ordenador, ya sea el que incluye Windows o cualquier otro que venga con un programa de seguridad. Para estos casos, debes saber que los programas P2P utilizan un rango de puertos, o puertos específicos, para permitir la entrada y salida de paquetes de datos de tu equipo a otros ordenadores conectados a la red.

## Un router o firewall puede provocar ID baja

Si utilizas un router o un cortafuegos, estos puertos estarán cerrados por lo que debes habilitarlos para permitir el paso de datos a través de ellos. En el primer caso, tendrás que acceder a la página de configuración del router y abrir los puertos desde la opción específica para ello. En el segundo, tendrás que permitir el tráfico de datos a Internet para el cliente P2P que tengas instalado.

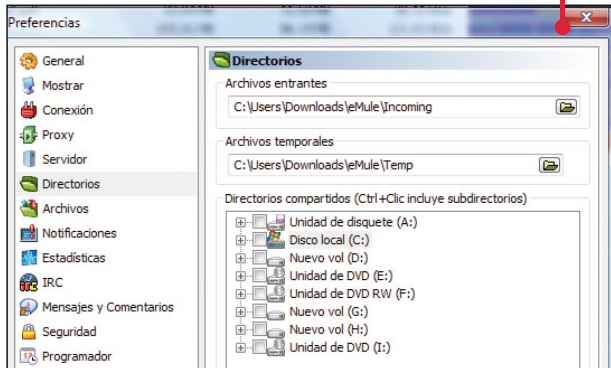
En caso contrario, cuando minimices el programa, verás el nada deseado icono de la mula con un antifaz, que no hace sino indicarte que tu equipo tiene

una ID baja y, por tanto, la tasa de transferencia de los archivos será lenta



El tiempo de descarga de un archivo está condicionado por varios factores. Por un lado, el tamaño del mismo, ya que cuanto más grande sea, más tiempo tardará en descargarse. De hecho, no confíes en obte-

muchos usuarios lo estén compartiendo a la vez, así como que estén todas las partes del mismo disponibles. Otro factor importante es el tiempo que dure la sesión, ya que cuánto más largo sea el período de conexión, conseguirás una mayor prioridad a la hora de descargar los ficheros. Igualmente funciona la configuración del número de conexiones a tu equi-



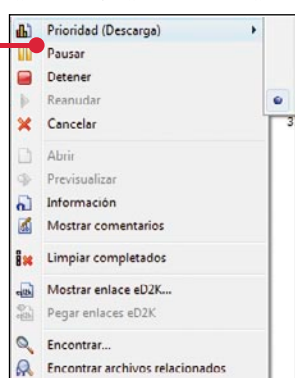
detenga (algo que sucede a menudo pero que no debe ser motivo de preocupación porque el programa retoma de forma automática).

Además, si pulsas con el botón derecho del ratón sobre el nombre de uno de estos ficheros aparece un cuadro de diálogo desde donde puedes dar prioridad a la descarga de este determinado archivo sobre el resto así como otro tipo de acciones como pausar o cancelar la descarga y leer los comentarios de otros usuarios.

## Archivos compartidos

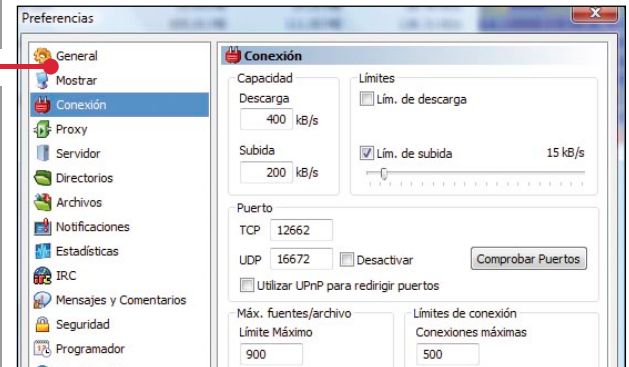
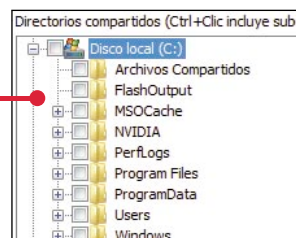
Como sabes, la clave del funcionamiento de estas redes reside en la cantidad de fuentes que disponen del mismo archivo para que el usuario que lo solicita pueda obtenerlo a partir de pequeñas partes de cada uno de ellos. Es importante que compartas archivos para que este sistema pueda funcionar ya que si los usuarios no son "generosos" en este sentido la red dejaría de existir dado que no habría nada que compartir.

Sin embargo, dependiendo del programa que utilices deberás o no configurar qué directorio vas a compartir. Es fundamental que te asegures de que lo haces únicamente con aquellos ficheros que quieres y que no compar-



tes datos personales, de carácter importante o que te puedan comprometer. Tampoco archivos con nombre fácilmente identificable por otros usuarios como "datos del banco", por ejemplo. Ten mucho cuidado de no compartir una unidad completa de disco, sin especificar antes una carpeta

Desde este menú de preferencias del programa podrás configurar las carpetas que se comparten de tu equipo con el resto



ner el fichero rápidamente una vez que lo hayas seleccionado, dependiendo del tamaño que ocupe calcula que tardará varias horas, incluso días.

También es importante que el fichero tenga muchas fuentes, es decir, que

po, así como la velocidad de subida y descarga que establezcas. Es importante que configures una velocidad de descarga alta, pero no olvides que también debes hacer lo mismo con la subida de los archivos que compartes.

## Redes y protocolos P2P

P2P es la abreviatura de peer to peer (par a par) que toma este nombre como referencia al tipo de red que forma, en la que cada ordenador actúa a la vez como servidor y cliente, y está interconectado con el resto de equipos de modo que cada uno de ellos puede tanto enviar ficheros y datos que almacena como recibirlos.

Sin embargo, no todas las redes Peer to peer utilizan el mismo protocolo ya que se basan en una arquitectura de conexión con características diferentes, lo que hace que no todos los clientes P2P sean compatibles con la descarga de un determinado tipo de fichero.

El ejemplo más frecuente se da en el caso del programa eMule, que utiliza la red eDonkey (cuyos enlaces de descarga son deno-

minados eD2k), pero que no es compatible con la red BitTorrent, que ofrece tasas de transferencia de datos más altas. El tipo de clientes que utiliza este tipo de ficheros es diferente al de programas de la red eDonkey como eMule, por lo que no podrás utilizar este último para descargar archivos Torrent.

Para no tener que instalar dos aplicaciones distintas a la vez, puedes utilizar como solución clientes que sean compatibles con múltiples redes como Shareaza ([www.pantheraproject.net](http://www.pantheraproject.net))



que permite la transferencia de ficheros eDonkey2000, BitTorrent, Gnutella y Gnutella2.

## Problemas de conexión

### 1 Transferencia lenta

Si te has informado en las páginas anteriores sobre el funcionamiento de las redes P2P, comprobarás que la utilización de este tipo de programas no requiere un conocimiento especial ni resulta complicado. No obstante, según los ajustes de tu equipo, como el uso de un router para acceder a Internet o la configuración de un cortafuegos, pueden impedir la correcta transferencia de los ficheros que se comparten desde tu PC ya que, aunque el programa funciona, la descarga de los ficheros se hace mucho más lenta. Te darás cuenta en seguida de este problema ya que el icono del área de notificación del escritorio se mostrará con una especie de antifa.

Te mostramos cómo conseguir que desaparezca y funcione correctamente el programa.

### Abrir puertos del router

Durante la transferencia de archivos, el programa eMule utiliza una serie de puertos para el envío de datos desde tu equipo a la red, así como para la descarga de ficheros en tu PC. Si utilizas un router, debes habilitar estos puertos que se encuentran cerrados. Al conectar eMule por primera vez selecciona por defecto dos puertos para los protocolos de transmisión TCP y UDP. Puedes utilizar esos mismos o cambiarlos por otros distintos si lo prefieres.

1 Para conocer qué puertos debes abrir en el router, accede al menú **Preferencias** y luego pulsa en la entrada **Conexión**.

El programa selecciona de forma aleatoria uno para el protocolo TCP y otro para UDP, que serán los que tengas que abrir en el router.

2 El siguiente paso consiste en acceder al menú de configuración del router para hacer este ajuste vía web. Para ello es necesario que conozcas la dirección IP del router que puedes consultar en el manual del mismo o bien si desde el menú **Inicio** tecleas la palabra

en el campo de búsqueda para acceder a la consola de comandos de Windows. Cuando aparezca, debes escribir el comando **ipconfig**, pulsar la tecla **Enter** y se mostrarán una serie de valores. Debes fijarte en

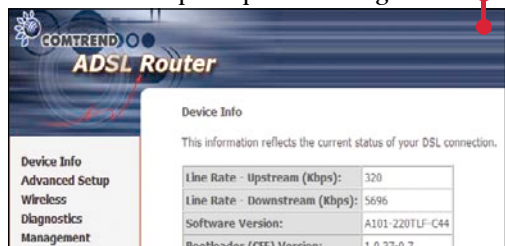
ya que se corresponde con la IP de tu dispositivo de red.

3 Ahora abre el navegador de Internet y escribe los dígitos en la barra de direcciones.

Pulsa **Enter** y aparecerá una nueva ventana donde debes introducir el nombre de usuario y la contraseña antes de acceder a la página de configuración del router.

Si nunca la has cambiado, puedes consultar el manual o la documentación del proveedor de acceso, aunque los datos por defecto suelen ser del tipo 1234 y 1234 o Admin y 1234.

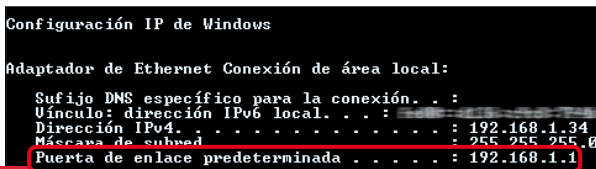
4 Cuando completes este paso, accederás a la ventana principal de configuración.



Aunque en este ejemplo hemos seleccionado un router Comtrend CT-5361, uno de los distribuidos por Telefónica, el proceso es muy parecido en el resto de los casos: simplemente, debes buscar una sección que haga referencia a conceptos como virtual servers, filtros, puertos (port), reglas, DMZ, etc. En este caso, pulsa en **Advanced Setup**, **NAT** y accederás a la entrada **Virtual Servers**.

5 Una vez que accedas aquí, aparecerá una nueva pantalla donde debes seleccionar con un click el botón **Add** para añadir los puertos. En los campos que se muestran a continuación, es posible que se veas ahora un nuevo cuadro de diálogo en el que puedes seleccionar directamente la aplicación a través de la cual deseas habilitar la transferencia de datos, y el programa añadirá los puertos de forma automática.

6 Como en este ejemplo no se encuentra en la lista el programa eMule, tendrás que hacerlo de



forma manual. Selecciona entonces la opción **Custom Server:** y en el campo **Description:**, escribe el nombre de la aplicación para que te permita identificarla en el futuro **Emule**. Después, debes indicar la IP del ordenador desde el que accedes a la red a través de eMule. Para averiguar este dato, vuelve a acceder a la consola de comandos de Windows tal y como te mostramos en el apartado 2 y fíjate en el campo

**Dirección IPv4... : 192.168.1.34**

ya que esta dirección será la que tengas que introducir ahora en

7 A continuación completa los campos de la tabla inferior, indicando el puerto para el protocolo TCP y para UDP tal de este modo.

External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End
12662	12662	TCP	12662	12662
16672	16672	UDP	16672	16672

Pulsa en el botón **Save/Apply** para hacer efectivos los cambios y verás una pantalla donde podrás comprobar el ajuste realizado.

Cierra esta ventana y vuelve a acceder al programa eMule para comprobar que ahora sí funciona correctamente.

Server Name	External Port Start	External Port End	Protocol	Internal Port Start	Internal Port End	Server IP Address	Remove
emule	12662	12662	TCP	12662	12662	192.168.1.34	
emule	16672	16672	UDP	16672	16672	192.168.1.34	

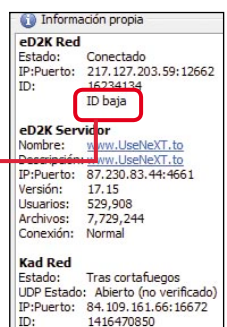
### Configurar el firewall

Aunque los puertos del router se encuentren correctamente habilitados, puedes encontrarte aún con el mismo problema si tienes configurado un cortafuegos que bloquee el acceso a Internet de las diferentes aplicaciones instaladas en tu equipo. Como en el caso de eMule, este es un requisito indispensable para el envío y recepción de los paquetes de datos, y debes configurar el firewall para permitirlo.

1 Si cuando te conectas a uno de los servidores de eMule, en el área de información del margen derecho lees este mensaje indica que tu conexión presenta una ID baja como consecuencia del cortafuegos. En el caso de que utilices la aplicación de seguridad que incluye Windows, haz doble click en

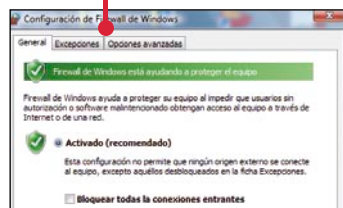
situado en el área de notificación de Windows, o pulsa en el menú **Panel de control** y en **Seguridad** para acceder al centro de seguridad de Windows.

2 Ahora dirígete con un doble click a la entra-





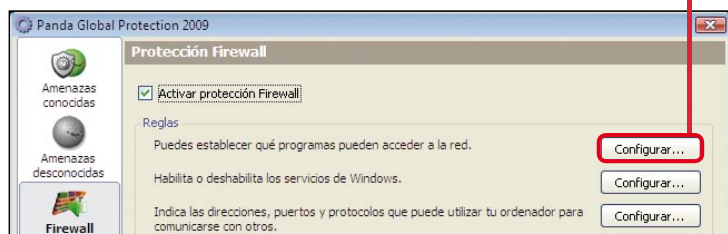
da **Firewall de Windows** y pulsa en el vínculo **Verás así una nueva ventana**.



debes acceder a la entrada denominada

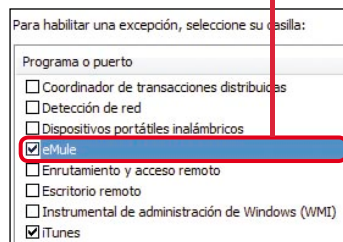


**5** En la ventana que aparece accede al panel de configuración con un click sobre

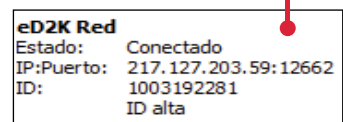


donde debes seleccionar la pestaña **Excepciones**.

**3** A continuación verás un listado de las distintas aplicaciones instaladas en tu equipo, en el que debes poner una marca sobre la entrada



con un click en la casilla situada al lado del nombre del programa para permitir el flujo de datos a través de esta aplicación. Luego, pulsa sobre el botón **Aplicar**, en **Aceptar** y reinicia el sistema para aplicar la nueva configuración. Abre de nuevo eMule y comprueba cómo la ID que indica ahora es alta.



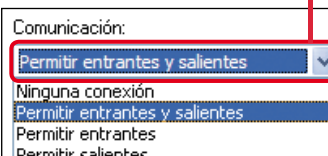
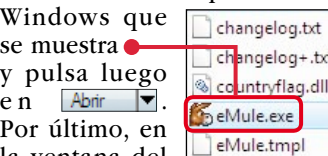
**4** Es posible que esto tampoco solucione tu problema si tienes instalado un programa de seguridad que incluya un cortafuegos. En este caso debes hacer una tarea similar a la anterior, para permitir la transferencia de datos a través del programa P2P.

En este ejemplo hemos utilizado la suite de seguridad Panda Global Protection 2009, si bien el proceso es similar con la mayoría de programas antivirus. De modo que, una vez en la pantalla principal de mismo,

Después, pulsa sobre el botón **Añadir programa...** y selecciónalo a través de la ventana que se muestra con un click en



**6** Elige el programa desde la ventana del explorador de Windows que se muestra y pulsa luego en **Abrir**. Por último, en la ventana del programa selecciona ahora

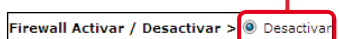


para permitir la entrada y salida de datos a través de este programa. Pulsa dos veces consecutivas sobre **Aceptar** y reinicia el equipo para aplicar la nueva configuración.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

## Computer Consejo

Si a pesar de todos estos consejos el programa marca ID baja, se está impidiendo la correcta transferencia de datos. En este caso, debes acceder al panel de configuración del router, como te hemos mostrado en el ejemplo anterior, buscar una entrada que indique **Firewall** y desactivar esta función con un click en



En caso de no solucionarse así el problema, consulta con tu proveedor de banda ancha por si pudiera haber bloqueado estos puertos.





# Escapadas online

Organizar un viaje en vacaciones resulta hoy día mucho más fácil y cómodo con Internet. Proponemos los pasos a seguir para organizar una escapada a París a través de webs concretas, cuya calidad y fiabilidad hemos comprobado.

## Sumario

Cómo organizar online un viaje	52
Usa un planificador	53
Viaja por tu cuenta	53
Novedades	60
Tarifas ADSL/cable	61
Aplicaciones útiles en Internet	62
Truco	63

Ahora que se acerca el verano y las vacaciones están a la vuelta de la esquina, llega el momento de planificar los viajes. Siéntate frente al ordenador y consulta si navegando por la red encuentras algún crucero interesante. En este artículo haremos referencia a varias páginas web que representan una muestra de lo que se puede encontrar, pero no son las únicas. Citar todas sería imposible, una búsqueda de la palabra "viajes" en Google da

como resultado casi 90 millones de páginas, y si buscas organizar un viaje "sólo" hay más de medio millón.

## Otra forma de organizarte

Tradicionalmente, cuando se prepara un viaje se comienza por elegir el destino para, después, en distinto orden según las costumbres de cada cual, documentarse sobre él, organizar el transporte hasta allí, buscar alojamiento e, incluso, organizar las actividades durante la estancia. Sin embargo, la aparición de las compañías de transporte de bajo coste, unido al acceso inmediato a sus ofertas, ha hecho surgir otro tipo de viajero, para el que lo principal

no es dónde, y a veces ni siquiera cuándo, sino cuánto se puede ahorrar.

Una de las ventajas de preparar el viaje en Internet es poder disfrutar de las ventajas de la web 2.0, es decir, poder disponer no sólo de la información que nos ofrece quien comercializa el servicio, sino también de la de otros viajeros que lo hayan contratado antes. Por norma general, las imágenes que nos muestran las agencias sobre sus hoteles o las playas de los sitios de destino suelen ser muy idílicas. Para evitar problemas, es mejor acudir a redes sociales de viajeros. La web [www.panoramio.com](http://www.panoramio.com) es una comunidad virtual en la que los viajeros cuelgan sus fotos turísticas de producción propia, y las puedes ir localizando en

un mapa mundial. Merece la pena echarle un vistazo, por algo es la primera web española comprada por Google. Si además de ver quieres oír, te interesará [www.geobeats.com](http://www.geobeats.com). Es el mismo concepto de página que la anterior, pero en lugar de fotos aloja vídeos. La diferencia es

que está en inglés y no tiene mapa, hay que hacer las búsquedas por texto.

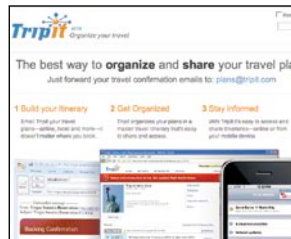
Para localizar relatos de viajes y opiniones personales sobre hoteles, destinos y servicios, existen un par de webs en español: [www.losviajeros.com](http://www.losviajeros.com) y [www.viamedius.com](http://www.viamedius.com). Dos sitios en los que puedes preguntar



En [www.seatguru.com](http://www.seatguru.com) sabrás cuáles son los buenos y malos asientos de algunas compañías aéreas.



a otros viajeros qué tal les fue durante su estancia en la ciudad que vas a visitar estas vacaciones. Si se te dan bien los idiomas, en



**TripIt es un asistente de viaje online que te asesora y te va guiando cuando lo necesitas.**

concreto el inglés, también puedes buscar la opinión de los miembros de estas dos comunidades: [www.travellerspoint.com](http://www.travellerspoint.com) y la web [www.booboo.com](http://www.booboo.com)

## Elegir un destino

Dejando a un lado que cada cual tendrá sus preferencias turísticas, la selección del lugar concreto al que te desplaces se puede ver facilitada considerablemente con ayuda de la web, al permitirte buscar toda la información necesaria. Desde las cosas que ver, hasta las costumbres locales o los trámites que debas hacer antes de partir cuando viajes al extranjero.

Un punto de partida puede ser [www.guias-viajes.com](http://www.guias-viajes.com), una web en la que se

## Guía por la experiencia de otros

organiza la información ordenada por continentes y países, ofreciendo los datos que tradicionalmente encontramos en las guías en papel, desde historia del lugar hasta ocio, gastronomía, fechas idóneas para viajar, etc. En la misma línea la web [http://destinia.com](http://http://destinia.com) tiene una organización similar, pero está más centrada en aportar accesos sencillos y rápidos a otros servicios de interés, como horario y precio de vuelos, reserva de hoteles, alquiler de coches, etc.

En otro estilo de información, [www.muchoviaje.com](http://www.muchoviaje.com), conocido por el programa de TV y la revista del mismo nombre, explota las posibilidades de la web 2.0 con un foro de usuarios organizado por regiones de todo el mundo aunque, lamentablemente, no es un foro muy activo, pues aunque los mensajes tienen muchas visitas, poca gente participa con sus respuestas. En [www.tripadvisor.es](http://www.tripadvisor.es) también encontrarás las opiniones y consejos de otros viajeros. Sus foros también se organizan por regiones.

Si lo que buscas es un viaje con objetivos más específicos, también es fácil encontrar páginas para informarse y organizar una escapada temática. A esto se dedica [www.evadium.com](http://www.evadium.com), que organiza viajes en los que la actividad tiene más importancia que el destino. Por ejemplo se pueden buscar viajes para hacer una cata de vinos, o un taller de fotografía.

## Buscar transporte

Una vez que sepas dónde vas a ir, tenemos que encontrar cómo hacerlo.



**[www.tripadvisor.es](http://www.tripadvisor.es) se ha convertido en el principal referente independiente mundial en opiniones y valoración de usuarios.**

Además de las páginas ya mencionadas hay otras exclusivamente orientadas a la compra de billetes y a la búsqueda de las mejo-

res ofertas. Seguramente una de las más conocidas sea [www.atrapalo.com](http://www.atrapalo.com), pues además de vuelos permite buscar hoteles, restaurantes, coches, actividades y espectáculos, lo que la convierte en una opción muy completa.

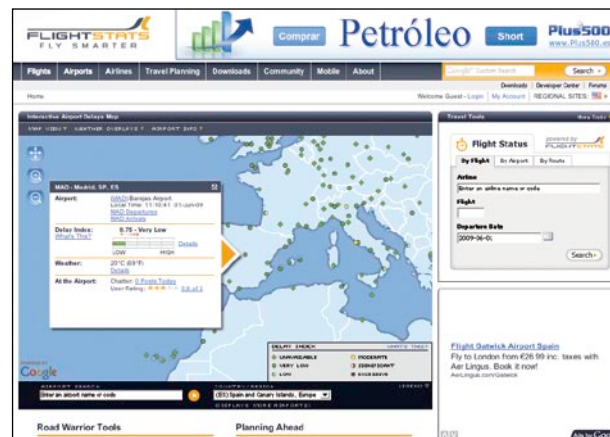
En la búsqueda de vuelos puedes indicar flexibilidad de fechas o bien de destino, de manera que nos ofrecerá la mejor opción de forma rápida.

La web [www.rumbo.es](http://www.rumbo.es) es otra página similar, que realiza la búsqueda entre varias compañías aéreas y permite ver las diferencias

## En las redes sociales encontrarás consejos

de precio si variamos ligeramente las fechas de salida y llegada. En ambos casos existe la opción de buscar un combinado de vuelo y hotel. Además, contempla la búsqueda de cruceros, coches y autobuses.

Seguramente una de las cosas más delicadas del viaje sea la búsqueda del hotel. En él pasarás varios días, y tendrás que adaptarte a ciertas exigencias de tamaño de la habitación, comodidades



**[www.flightstats.com](http://www.flightstats.com) informa de los horarios, retrasos, cambios y cancelaciones de 900 aeropuertos de 420 aerolíneas.**

no son homogéneas en todos los países. Así, puedes encontrarte que un hotel de tres estrellas en algunos países tiene unas condiciones con las que en otros no le permitirían ni permanecer abierto.

Para dar con el hotel acertado es fundamental informarse de la experiencia de otros usuarios. Es aquí donde cobran más valor las guías de viajes que ya hemos mencionado anteriormente, los foros y blogs de otros viajeros y el consejo de los profesionales del sector.

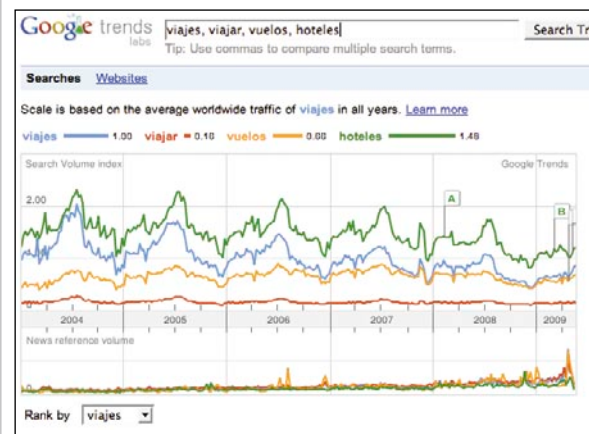
Además de páginas generalistas, hay páginas específicas para la búsqueda de alojamiento como [www.hotelius.com](http://www.hotelius.com) o [www.ahorahoteles.com](http://www.ahorahoteles.com), en los que puedes buscar según el destino y las fechas, y podrás ver la categoría y los comentarios de cada hotel, así como fotos de sus instalaciones.

Al igual que con el viaje, en muchas ocasiones puedes también dirigirte directamente a la página web de un hotel en concreto, para realizar la contratación sin intermediarios.

## Tendencias de búsqueda

Si consultas Google Trends (servicio de Google para conocer la tendencia en búsquedas y comparar el tráfico de distintas páginas web) observarás que la tendencia de búsquedas en relación a viajes, vuelos y hoteles se mantiene estable desde hace al menos cinco años, aunque con un receso que comienza a finales de 2008 y se

mantiene a principios del año 2009. Asimismo se aprecian breves repuntes periódicos en la temporada estival en todos los años, y pequeños incrementos en las temporadas de vacaciones de Navidad y Semana Santa. Además, en el cuadro se aprecia cómo la búsqueda de hoteles es más frecuente que la de los vuelos.



## Usa un planificador de viajes

**Cuatro sencillos pasos son suficientes para contratar un viaje si optas por emplear un planificador de viajes online. Debes decidir qué visitar, planificar dónde te acomodas, qué vas a hacer y dónde vas a comer, y proceder a la compra de tu billete.**

### 1 Un ejemplo con Tripbase

Esta web te lo pone fácil, ya que se trata de un buscador que te ofrecerá unos resultados personalizados en función de tus intereses, que establecerás al principio de tu visita a la web cuando te pregunte qué deseas hacer.

1 Para seleccionar tu viaje dispones de cinco categorías con sus respectivos deslizantes. En sus controles tipo *slide* indicarás el grado de naturaleza, compras, vida nocturna, comida y atracciones que deseas tener en tu próximo destino. La web te devolverá una selección de lugares acorde a ellos.

What you like

Nightlife -  +

Dining -  +

Shopping -  +

Nature -  +

Attractions -  +

don't care like it!

2 También te da la opción de ocultar los destinos más populares, por si quieres algo realmente especial y tranquilo.

Continents

Continents to include

☐ Africa

☐ Asia

☐ Australia & South Pacific

☐ Central America & Caribbean

☒ Europe

☐ Middle East

☐ North America

☐ South America

3 Una vez que tengas elegidas tus preferencias y tras pinchar en **like it!** te aparecerá

una lista de destinos afines a tus gustos. Elige el que te convenga.

**Paris, France**

Great: Dining, Shopping, Attractions  
Good: Nature, Nightlife

They don't call it the city of lights for nothing. Paris is the most popular tourist destination in the world—and one of the most romantic. Take a stroll along the Seine or gaze down at the sparkling city from atop th...

What to expect in July:

67°F Some Rain High tourist season

Estimated Cost per person (budget traveler)		
Cost per day	Average 1* Hotel Price	Average Flight Cost
\$43	\$14	\$300

Estimated cost for 7 days: \$601

More Paris Info

Se puede filtrar por origen, estación, continente, clima, presupuesto, etc., y se muestran con precios orientativos por día.

Estimated Cost per person (budget traveler)		
Cost per day	Average 1* Hotel Price	Average Flight Cost
\$43	\$14	\$300

e informaciones prácticas, con fotos, enlaces a sitios de viaje y artículos sobre ese destino, museos y lugares de interés que puedes visitar.



enlaces a artículos y a guías turísticas, imágenes obtenidas de Flickr y buscadores de vuelos, hoteles y coches.

4 De cada paquete de vuelo y hotel puedes realizar una reserva, ya que el sistema te deriva automáticamente a la página web donde se aloja la oferta anunciada.

**Selected flights**

\$261.80 avg/person (\$523.60 total)

7:50 am Depart Madrid (MAD) Sat 25-Jul AIRFRANCE Air France 2901  
Arrive Paris (ORY) 9:50 am Duration: 2hr 00m Nonstop flight

7:50 pm Depart Paris (ORY) Sat 1-Aug AIRFRANCE Air France 2800  
Arrive Madrid (MAD) 9:45 pm Duration: 1hr 55m Nonstop flight

Pincha sobre **Accept price and continue** si quieres seguir adelante con tu reserva.

Your Paris don't miss list (based on your preferences)

Eiffel Tower	4.9 (100 reviews)
Seine (La)	3.8 (10 reviews)
River Seine	3.7 (10 reviews)
Paris Canal	3.2 (10 reviews)
Aux Trois Maillets	3.9 (10 reviews)
Laduree	4.6 (12 reviews)

#### Best Things to do in Paris

Best Dining in Paris

Laduree	4.6 (10 reviews)	Dining
Findi	4.6 (10 reviews)	Dining
Mandala Ray	4.3 (10 reviews)	Dining
Buddha Bar	4.3 (10 reviews)	Dining
Tour d'Argent (La)	4.2 (10 reviews)	Dining
Brasserie Bofinger (La)	4.2 (10 reviews)	Dining

#### Best Shopping in Paris

Laduree	4.6 (10 reviews)	Shopping
Louis Vuitton	4.4 (10 reviews)	Shopping

#### Paris - Compare Rates

Step 1: Enter your trip details:

From: MAD To: PAR Adults: 1

Depart: 07/25/2005 Return: 08/01/2005

Step 2: Choose sites to search:

mobissimo travel Search

eDreams Search

travelocity Search

## Viaja por tu cuenta

**Si eliges viajar sin contar con una agencia, debes tener en cuenta que tendrás que prepararlo todo: desde la elección del destino o la búsqueda de billetes y hoteles, hasta el tema de las vacunas, si es que vas a un país que las exija. Te damos una cuantas recomendaciones para que te sea más fácil y no se te olvide nada.**

### 1 Decide dónde ir

Cuando estás organizando tu próximo viaje, dentro de los preparativos necesarios seguramente incluyes la búsqueda de información sobre tu destino.

Hoy por hoy, gracias a los innumerables recursos de los que se dispone a través de Internet, el acceso a la información es cada vez más ágil. Guías, foros, blogs y comunidades abastecen de información detallada, consejos, experiencias, advertencias o sugerencias para una organización perfecta, y así poder aprovechar plenamente nuestra experiencia de viaje. Otra fuente de información

muy válida son las oficinas de turismo de los destinos a visitar. Para ayudarte a encontrarlas fácilmente, existe un directorio muy simple pero práctico: [www.towd.com](http://www.towd.com) (Tourism Offices Worldwide Directory)

1 Con sólo ingresar el país o la región que visitarás, por ejemplo París

**Tourism Offices Worldwide Directory**

The Tourism Offices Worldwide Directory is your guide to official tourist information sources: bureaus, chambers of commerce, and similar organizations that provide free, accurate, and such as travel agents, tour operators, and hotels are not included.

**Tourism offices for countries other than the USA**

France Display

te da la información de las distintas oficinas de información y su dirección postal en cada país, números de teléfono y fax de contacto,

además de una dirección de email donde podrás obtener más información.

**Paris**

Office de Tourisme et des Congres de Paris - Paris Convention and Visitors Bureau  
127, avenue des Champs-Élysées  
75008 Paris

Telephone: +33 8 36 68 31 12 (2,23 FFR/min)  
Fax: +33 1 49 52 5300  
Web site: <http://www.paris-touristoffice.com>

This entry last updated 2000-05-27

También dispones del siguiente enlace, que te ayudará a descubrir todas las regiones francesas, el arte, la cultura y el idioma francés.

#### France

<http://www.franceguide.com/>  
Local offices listed below may also operate their own web sites.  
France



**2** En algunos casos, como por ejemplo en Francia, te da la posibilidad de conocer si existen o no oficinas en distintas partes del mundo. En concreto, Francia tiene sede obviamente en París, pero también cuenta con oficinas en Bruselas, Frankfurt, Turín, Amsterdam, Jeddah, Barcelona, Madrid, Londres y Arlington. Y cada una con datos completos.

<p>Maison de la France 2 rue Thalberg 1201 GENEVE Telephone: 0900 900 699 Fax: +41 22 901 00 04 Email: info.gva@franceguide.com</p>	<p>Maison de la France 176 Piccadilly London W1J 9AL Telephone: 09066 244 123 (60p/min) Fax: +44 207 493 6594 Email: info.uk@franceguide.com</p>
<p>Maison de la France L366wenstrasse 59 Postfach 7226 8023 ZÜRICH Telephone: 0900 900 699 Fax: +41 1 217 46 17 Email: info.zrh@franceguide.com</p>	<p>French Government Tourist Office - USA California office 9454 Wilshire Blvd, Suite 715 Beverly Hills, CA 90212-2967 Telephone: +1 310 271-6665 Fax: +1 310 276-2835 Email: info.losangeles@franceguide.com</p>

**Nota:** Llevan una estadística semanal sobre los destinos más buscados en el directorio. En el momento del análisis son: Inglaterra, España, Italia, Reino Unido, Alemania, Francia, Australia, Escocia, territorio norte de Australia e Irlanda del Norte.

## 2 Decide cómo llegar

El viajar por cuenta propia es una experiencia muy grata, además de presentar la enorme ventaja de que eres tú tu propio guía, y de que eres tú quien decide cómo organizar e invertir tu tiempo.

Aunque es verdad que un viaje particular reporta cantidad de beneficios y ventajas, también implica un enorme desafío que conlleva consigo una larga serie de responsabilidades previas.

## Viaje en coche

En el momento en que os encontréis al volante con vuestra ruta previamente trazada ya verás cómo será de entretenido. Para planificar un viaje a París en coche, ViaMichelin, te puede echar un cable para encontrar el recorrido que más te convenga, ya sea por corto, económico o rápido.

**1** El primer paso es introducir direcciones exactas, y así te guiará entre las calles de las ciudades sin tener que usar el Gps.

**2** Tras pulsar en **Localizar** este servicio te marca la mejor ruta y te recomienda su uso.



**3** También puedes informar de qué puntos turísticos puedes descubrir durante la ruta, por si quieres ir haciendo muchas paradas. Esta web lo ha bautizado como Una ruta de descubrimiento.

Ideas de Turismo de La Guía Verde		
Palacio y parque	★★	6.8 km
Jardin des Félibres		7.2 km
Iglesia de St-Jean-Baptiste		7.2 km
Ver todos los enclaves turísticos en Aéroport de		

**4** La página calcula la duración aproximada del recorrido y la distancia, para lo que tiene que sacar una velocidad media y, con esos datos, hacer una aproximación del po-

sible consumo que pueda tener tu vehículo, para lo que te permite introducir en qué clase de automóvil vas a viajar.

**5** Otras opciones que puedes solicitar son hoteles, restaurantes e información turística, datos que te proporcionará en menor medida en la parte izquierda de la página, salvo que te intereses por algún módulo en concreto. También te permite reservar un hotel en la ciudad de destino.

Hoteles	
Ibis Paris Orly Aéroport	429 m
Hilton Paris Orly Airport Hotel	617 m
Mercure Paris Orly Aéroport	1.2 km
Ver todos los hoteles en Aéroport de París-Orly	

**6** En la parte superior te mostrará un mapa con el itinerario y, justo debajo, la hoja de ruta. En cada punto de referencia te informa de la distancia recorrida y el tiempo que deberías haber empleado. Unas aspas de color verde significan carretera agradable, o lo que es lo mismo, alejada del mundanal atasco diario, ruido ensordecedor de coches y cantidades industriales y nocivas de monóxido de carbono.

## Recorrido en tren

Los que prefieren el tren también pueden utilizar Internet. Gracias a la red el precio en los billetes de tren o avión se ha visto reducido notablemente por la posibilidad de ahorrar en intermediarios. Desde España se puede viajar a Londres en avión por apenas 60 euros ida y vuelta, o llegar a París en tren por un precio similar. Es cuestión de mirar mucho, buscar y comparar ofertas.

**1** A la hora de trasladarse a la capital francesa lo mejor es recurrir a webs nacionales. Destaca especialmente, por claridad y

multitud de opciones, la de la red de ferrocarriles españoles [www.renfe.es](http://www.renfe.es), que también presenta ofertas de vuelos y hoteles.

**2** En el sitio web de Renfe, y gracias a un acuerdo de colaboración con SNFC (Red de Ferrocarriles Franceses) se pueden elegir los trenes desde la capital de España y, tras presionar **Buscar**, localizar la oferta que estás buscando.

Observarás que hay un tren que llega hasta París, teniendo paradas en Valladolid, Burgos y Vitoria en España, y en Poitiers y Blois en Francia, para acabar su recorrido en la Gare d'Austerlitz de París.

**3** También puedes acogerte a ofertas; la principal de ellas la encontrarás en **Trenhotel Francisco de Goya**, y mira precios.

**4** Para adquirir el billete no será necesario ni que te registres en la web ni tendrás que acudir a una taquilla a retirar el billete. Puedes acceder a su sistema de venta electrónica pinchando en

(aunque tendrás que imprimir el billete al finalizar la compra pinchando en **imprimir** sin la posibilidad de retirar la tarjeta de embarque con el DNI o localizador de compra, como ocurre con las compañías aéreas). También puedes adquirir trayectos de ida dejando abierta la vuelta, así como también realizar cambios o solicitar reembolsos tantas veces como sea preciso. No se permite reservar bi-

lletes, aunque existe la posibilidad de comprarlos con descuentos del 40% y del 70%.

**OFERTA PAREJA MINI**  
Viaje en pareja con Elipsos por 108 euros en Clase Preferente o 155 euros en Gran Clase

## Volar a París

Para llegar a París por avión, puedes hacerlo con las líneas aéreas convencionales o bien recurriendo a las líneas de bajo coste, las low cost.

Hemos probado con un comparador de compañías y, en la medida de lo posible, vamos a indicarte los pasos que tienes que seguir en busca del mejor precio.

Como ya hemos comentado en otros números de Computer Hoy donde hemos hablado de la compra de billetes de avión online, hay que decir que encontrar billetes muy baratos es una lotería. Para que te hagas una idea aproximada, los vuelos a destinos europeos casi siempre se mueven en un precio de unos 170 euros por persona, tasas incluidas. Consideramos que es un precio aceptable, y sobre esta base irán nuestros consejos.

**1** Uno de los últimos buscadores de vuelos (y que además incluye compañías low cost) es [www.mirayvuela.es](http://www.mirayvuela.es). La principal baza de este portal español es su sencillez. Simplemente tienes que ir a su página principal indicando origen y destino, seleccionar si quieres viaje de ida y vuelta o sólo ida y, por consiguiente, elegir sus fechas, además del número de pasajeros y la posibilidad de comparar resultados con eDreams, Rumbo y Lastminute.

Dispones de otras opciones avanzadas (escalas, aeropuertos cercanos...) que te permiten elegir la franja horaria de ida y vuelta, además de otras opciones diferentes.

**2** Tras pulsar en **Buscar**, sólo queda esperar unos segundos mientras aparecen los resultados.

Haz click y reserva directamente en la web de la aerolínea o agencia online

Oferta Vuelos Madrid - París : 2 adultos | Madrid a París | 20/07/2009 - 31/07/2009

Recibe alertas de este vuelo por: email | RSS

precio / persona	compañía	salida	llegada	duración
166 €	Vueling	13:45 MAD-Madrid	15:45 CDG-París	02:00 h (0)
172 €	air france	07:50 MAD-Madrid	09:50 ORY-París	02:00 h (0)
172 €	air france	19:50 ORY-París	21:45 MAD-Madrid	01:55 h (0)

Reserva en: **barajas** 174.6 € | **superbarajas** 175.5 €

disponiendo en la barra lateral de una serie de filtros que te permiten ajustar tu búsqueda a lo que necesitas a través de unas barras deslizantes.

**3** Sobre los resultados finales ya sólo cabe seleccionar el que más se ajuste a tus

Origen: Madrid-Barajas (España),MAD Destino: París-Orly (Francia),ORY

Ida y vuelta: ☒ sólo ida

Fecha ida: 20/7/2009 Fecha vuelta: 31/7/2009 Adultos: 2

Comparar también en: ☒ eDreams ☒ Rumbo ☒ Lastminute

**¡Buscar!**

necesidades mediante el botón **Elegir**, redirigiéndote directamente a la página especializada para la reserva y compra online de ese vuelo elegido.

**Filtra tus resultados**

**Horarios de ida**  
salida: entre 8 y 21 h

**Horarios de vuelta**  
salida: entre 12 y 24 h

**escalas**  
☒ vuelos directos

**gastos de gestión**  
☒ mostrar precio final

**aeropuertos**  
barajas: ☒ Todas | Ninguna

only: ☒ Todas | Ninguna

☒ Charles De Gaulle... 166 €  
☒ Orly 172 €

**mas filtros**

**4** En este portal, si estás registrado, tendrás tu propio historial de búsquedas. También puedes crear alertas personalizadas, donde puedes especificar el precio máximo que estás dispuesto a pagar y que puedes seguir mediante Rss y a través del correo electrónico.

**Crea tus alertas de vuelos Madrid París**

Recibe las mejores ofertas para este vuelo

Ida y vuelta: ☒ sólo ida

origen (obligatorio): Madrid-Barajas (España),MAD destino (opcional): París-Orly (Francia),ORY

Precio máximo (opcional): 170 euros

Frecuencia:  días

**Crear**

☒ Acepto las condiciones locales

## 3 Modos de alojamiento

Conseguir alojamiento antes de emprender un viaje es imprescindible si no quieres correr el riesgo de dormir en la calle, o peor aún, de malgastar parte del escaso tiempo del que dispondrás allí para solventar este tema.

Gracias a la red, podrás resolver este asunto de dos formas posibles.

## Intercambio de casa

A pesar de la crisis, si deseas pasar un fin de semana o unos días en París, debes saber que existe la posibilidad de dormir fuera de casa gratis. Todo por obra y gracia de las redes sociales.

La web [www.intercambiodecasa.es](http://www.intercambiodecasa.es) es un servicio de hospitalidad online. Con un total de más de 324.000 miembros repartidos por todo el mundo, esta asociación virtual proporciona alojamiento gratis, visitas guiadas y muchos otros tipos de ayuda durante los viajes que hagas a cualquier parte del mundo.

**1** Es gratuito. Para formar parte de estos colectivos sólo necesitas pulsar en **Registrarse** y crear un perfil, teniendo muy claro el fin de este intercambio de información.

**2** Puedes acceder a cualquier dato que necesites simplemente recurriendo a los servicios de su potente buscador.

**BUSQUEDA RÁPIDA**

Cualquier lugar del mundo: Desde el 20/7/2009 Hasta el 27/7/2009

Número de propiedad: Tipo de intercambio: Intercambio de Casa

Tipo de residencia: Apartamento Niños: --Indiferente-- Adultos: 2

**BUSCAR**

O también a través de un mapa en el que debes pinchar la zona que te interesa.

Tras unos minutos de espera te aparecerá en pantalla una lista de todos los países de la zona donde hay gente inscrita en la página (prácticamente todos los del mundo).

**BUSQUEDA AVANZADA**

Código Postal: 28015 Aeropuerto más cercano: Barajas

Número de personas en su intercambio: Adultos en el intercambio: 2 Niños en el intercambio: 2

Tipo de intercambio deseado: Intercambio de Casa

Tipo de residencia: Apartamento Dormitorios: 4 Cuartos de baño: 1 Número máximo de personas alojadas: 1 Segunda vivienda: No

**Paris France**

e informarte de todas las condiciones en las que se ofrece la casa y sus características. Dispones de una ficha técnica.

**Datos de la propiedad**

Aeropuerto más cercano: CDG Roissy / ORY Orly Contexto geográfico: Urbano Tipo de propiedad: Apartamento Segunda vivienda: No Dormitorios: 1 Adultos: 1 Niños: 0 Cuartos de baño: 1 Máximo de personas: 4 Intercambiador experimentado: yes

galería de imágenes y breve descripción

**La Casa #272**

Contacte con este miembro en: Français, English

Este texto ha sido traducido por un programa de traducción

Moderno apartamento en edificio parisino del siglo 19. Bonito y soleado, un cuarto con cocina separada, cuarto de baño amplio y con bañera. TV plasma en la sala y TV en el cuarto, cable TV, Internet, Balcón, ascensor, fijo pisco. El metro está sólo minutos. La torre Eiffel y los Campos Elíseos a sólo 20 min. Saint Germain des Prés a 15 min. Le Marais a 20 min. Ya he intercambiado mi apartamento anteriormente y siempre ha sido una experiencia maravillosa. No dudes en contactarme para cualquier pregunta.

**LA CASA**

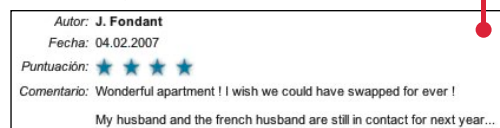
**LA CASA**

y presentación del propietario, que en ocasiones puede que no sea la persona de contacto para que se puedan ultimar los detalles de la estancia.

**4** Basándose en el modo de trabajo de la comunidad Tripadvisor, dispone de un apartado donde encontrarás las opiniones



que la gente deja sobre él. Así puedes leer los comentarios de la gente para saber qué confianza ha generado en los demás clientes.



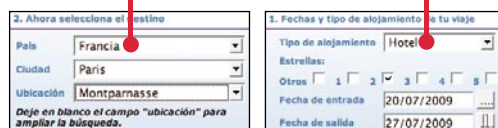
## Búsqueda de hotel

Una vez que tienes elegido el destino, es hora de encontrar alojamiento y comparar precios entre ofertas, promociones, folletos y buscadores. Visitamos foros, consultamos páginas, comparamos y volvemos a sacar cuentas. Existe un buscador de hoteles en el que el precio lo pones tú. Sí. Se llama [www.pricetoroom.com](http://www.pricetoroom.com) y funciona de forma bastante simple. Recurre al sentido común de ambas partes para lograr la satisfacción tanto del hotel (gana un cliente) como del turista (negocia su propia tarifa).

**1** Los establecimientos se registran en con las habitaciones y servicios que ofrecen. Tienes un listado de los mismos organizado por países.



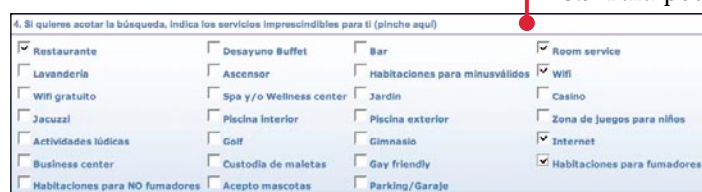
**2** Por tu parte, y como viajero, seleccionarás el tipo de alojamiento que buscas (desde un hotel de 5 estrellas hasta una casa rural), las fechas de entrada y salida el destino.



el régimen de pensión deseado y cantidad de personas y habitaciones. También puedes ir al detalle y requerir un hotel que tenga spa o jardín, que tenga wifi o habitaciones para fumadores. Hasta aquí, lo usual.

**3** Pero lo diferencial en esta web es el último punto.

**5.** Lo más importante, dínos cuanto quieres pagar por toda tu estancia.



Ahí deberás ser lo más justo posible (de hecho, si introduces una propuesta irreal no conseguirás que ningún establecimiento te brinde el servicio).

El buscador te informa de los establecimientos que entran dentro de los parámetros de búsqueda que has solicitado.

**Estos hoteles cumplen tu búsqueda, selecciona hasta 5 para enviarnos tu oferta.**

Tu oferta les llega a los hoteles que seleccionas (hasta cinco) y recibirás una respuesta de los que la aceptan.



**Nota:** Para poder cerrar totalmente la reserva de tu habitación, tienes hasta 24 horas para confirmar tu reserva pagando el 10% del total de la estadía. El resto de la cuenta lo abonarás directamente cuando llegues al hotel.

## 4 Una vez instalado

Gracias a Internet tienes al alcance de tu mano infinidad de herramientas que harán mucho más agradables tus vacaciones.

## Alquila un coche

Para moverse por el lugar de destino, también podrás tener alquilado el coche desde casa, un servicio que ofrece la mayoría de los portales de viajes o los sitios web de las propias compañías de alquiler.

El portal de viajes [www.minube.com](http://www.minube.com) ha incorporado un buscador de coches de alquiler, en el que te ofrecen comparativas de precios y vehículos.

**1** Sólo tienes que dirigirte a su menú principal y, dentro de éste, seleccionar



Mapa Web



Tras seleccionar el nombre de la ciudad de recogida y las fechas, pulsa el botón.



La búsqueda se realiza en varias agencias (CardelMar, easyCar, eBookers, Webcarhire o Hertz entre otros) y puedes filtrarla por un ingente número de parámetros: sucursales, tipo de coche, número de pasajeros, características del vehículo, modelo del coche y, por supuesto, precio.

**2** En ese momento se inicia una búsqueda, que dará como resultado todos los operadores con ofertas en ese destino para las fechas seleccionadas, indicando precio del alquiler, condiciones de contratación, fotografía del vehículo sus características, etc.

Puedes comparar los distintos precios y seleccionar el que más se ajuste a sus requerimientos para iniciar el proceso de reserva.



**3** El portal actúa como un buscador central de todos los partners de la red, pero no cobra ningún céntimo como comisión o tasa al usuario por este servicio. Te remite directamente a la empresa en cuestión para que ultimes los detalles de tu renting.



## Consulta una guía en pdf

Uno de los pasos fundamentales antes de realizar un viaje es escoger la guía que te va a llevar a conocer lo mejor de la zona que vamos a visitar. Por muchos foros, blogs y portales de viajes que existan, las guías en papel siguen triunfando. No es muy recomendable ir con el portátil a cuestras por Surinam o estar todo el día enchufado al iPAQ, pero si puedes descargarla en Pdf e imprimir la información que buscas, el asunto está resuelto. En Internet encontrarás un recurso para confeccionar tu propia guía de viajes, descargar el Pdf de tu ruta y llevártela contigo: [www.tripwolf.com/es](http://www.tripwolf.com/es)

**1** Se trata de una aplicación integrada en Google Map que permite a sus usuarios registrar sus viajes señalando el destino en dicho mapa.



**2** Una vez que te sitúes en el lugar de la próxima salida que piensas realizar puedes acceder a comentarios de otros vi-

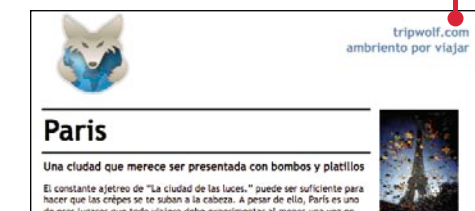


sitantes, visitar galerías de fotos o, incluso, ver vídeos

**3** También hay espacio reservado para subir comentarios y reseñas, gracias al botón

**4** Al final, si pinchas en el apartado llamado

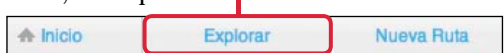
imprime tu guía de viaje gratuita para París



## Conoce rutas para andar

Para quienes deseen conocer cuáles son los circuitos que pueden realizarse a pie en los diferentes destinos del mundo, se puede obtener información en [www.bluewalks.com](http://www.bluewalks.com), una plataforma en las que los usuarios encontrarán, crearán y compartirán rutas turísticas a pie. Todo ello gracias a los planos de Google Maps, que serán la base de este sitio.

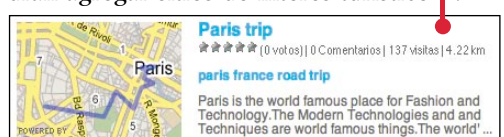
**1** Un buscador servirá para saber si existen rutas preparadas para el sitio al que se desea viajar



un mapa global informará sobre la cantidad de rutas existentes



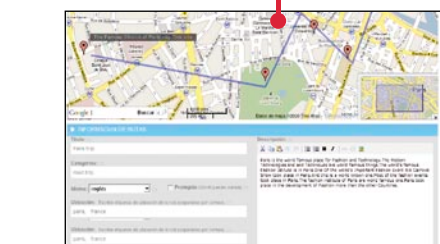
**2** Si quieres insertar una, sólo basta con darle nombre, realizar una pequeña descripción y trazar el camino en el que se podrán agregar sitios de interés turístico



**3** En cada ruta se especifican los kilómetros a caminar

**4** Otros usuarios podrán sumar datos e información a los recorridos ya creados. Si

te animas, sólo tienes que pinchar en [editar](#) y dejar tus comentarios



## ¿Qué hacer gratis?

Hay algunas ofertas de turismo gratuito que se pueden hacer en Europa. Vamos a romper con los tópicos: París también tiene gangas, basta con buscarlas.

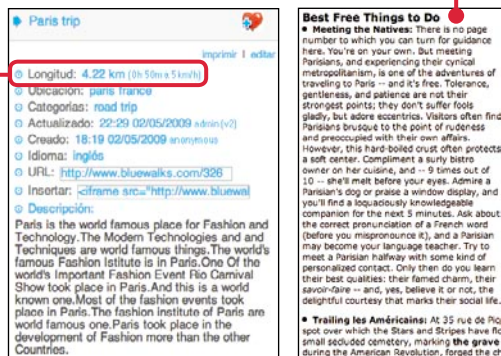
**1** Para dar con un listado de actividades gratis en París, y aunque esté en inglés, visita la guía online [www.frommers.com](http://www.frommers.com). Puedes acceder desde su mapa

**2** Seguidamente selecciona tu destino, que localizarás en el "Top Ten de destinos buscados"



**3** Al margen de toda la información que encontrarás en esta sección (guía de hoteles, compras, salidas nocturnas, atracciones, restaurantes, hoteles...), si pinchas sobre su apartado

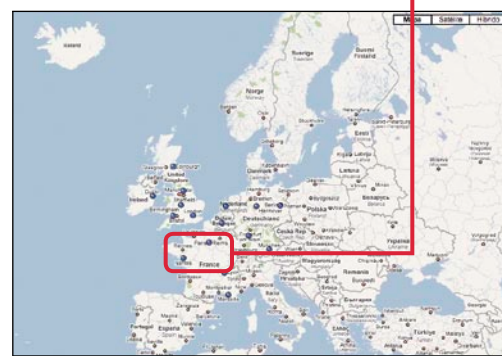
**4** Te aconsejan visitar la tumba del Marqués de Lafayette. También puedes ir a un concierto gratuito de música clásica, o frecuentar la plaza de los Vosgos, una especie de isla encantada en medio de la ciudad



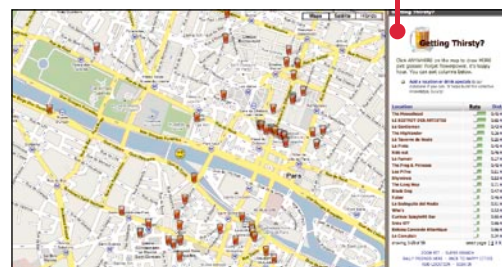
## De marcha por pocos euros

Si estando ya en París te apetece tomar una cerveza sin dejar la cartera en números rojos, ¿sabes dónde ir? Hay una página web en inglés que busca bares baratos por todo el mundo. Consúltala en <http://mappyhour.com>

**1** Esta web informa de bares cercanos con "hora feliz" (donde el precio de las bebidas se reduce considerablemente o existen ofertas tipo 2x1) haciendo click en



**2** A través del zoom darás con la localidad en la que estás de vacaciones



**3** Los establecimientos con ofertas los identificarás con un vaso de color rojo

**4** Pinchando sobre el icono tendrás a tu disposición toda la información organizada en dos pestañas



La primera con comentarios de clientes que han estado allí y, la segunda, con la dirección exacta y el teléfono, por si quieres contactar con ellos antes de tu visita.

**5** Si existe algún bar sobre el que deseas aportar algún comentario, sitúate sobre

If you know the drink specials for this location, then please [edit this information](#) and add what you know!



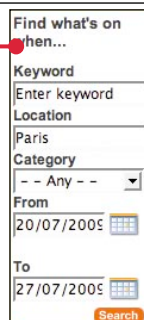
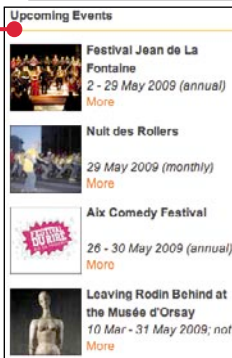
## Calendario de fiestas

¿Necesitas una guía o directorio de fiestas? [www.whatsonwhen.com](http://www.whatsonwhen.com) o "Qué y cuándo" en español, es una guía mundial de acontecimientos y eventos, alineada con guías turísticas de cada país.

**1** Simplemente hay que entrar en la página y seleccionar un país e, inmediatamente, se te mostrará en pantalla un listado con todos los eventos, conciertos, exposiciones, mercados, fiestas, etc., de los próximos meses.

**2** Además, dentro de cada país la búsqueda se puede acotar por regiones o zonas, lo que resulta bastante útil, no sólo para los viajeros, sino también para los propios ciudadanos que quieran estar informados de todo lo que ocurre en su región.

**3** Y como colofón, tienen una sección llamada en la que se muestran vídeos de fiestas, eventos y festivales de cada país.



## Comer y comprar

Salir de compras en París es casi una obligación. Y lo mismo ocurre a la hora de comer: si quieres una página nacional que te asesore de los mejores lugares para comprar y los más selectos restaurantes, una opción puede ser [www.11870.com](http://www.11870.com)

**1** Se trata de una web donde encontrarás teléfonos útiles, direcciones de hoteles o contactos de restaurantes. Con la posibilidad de contrastarlo con las opiniones de usuarios y conocidos. Sólo tienes que dirigirte a su buscador e introducir tu destino.

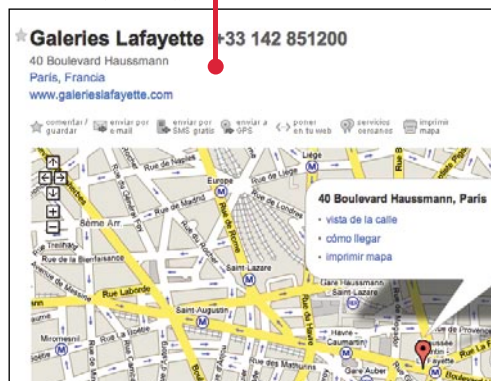


**2** En ese momento encontrarás todas las direcciones perfectamente organizadas mediante secciones y etiquetas.

**3** En el resultado de tu búsqueda puede que encuentres anuncios clasificados, páginas amarillas y entradas de usuarios que han querido dar su opinión al más puro estilo de una red social.



**4** Esta página se integra con la herramienta Google Maps



e incorpora Street View, la famosa aplicación de Google Maps que permite navegar visualmente, y explorar los barrios de una ciudad mediante fotografías panorámicas tomadas a pie de calle.



## ¿Necesitas adaptadores?

Los nuevos aparatos electrónicos inundan el mercado, y la búsqueda de tomas de corriente y conexiones a Internet para alimentar a esta familia numerosa y digital puede resultar a veces complicada. La guía [www.whatplug.info](http://www.whatplug.info) incluye un directorio de todos los países con el voltaje, frecuencia y modelo de clavijas.

**1** Lo primero es indicar tu país de procedencia (por la dirección IP la página detecta dónde te encuentras)

According to your internet address (IP Address), you are actually in Spain. If this is correct, click here to find out the adapters for your destination country.

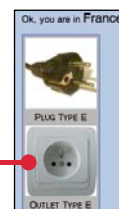


**2** Seguidamente conocerás qué conectores y clavijas se emplean en tu país de residencia.



**3** En tercer lugar, deberás indicar el país en el que quieres pasar tus vacaciones

**4** E inmediatamente conocerás el tipo de enchufes, voltaje y potencia que resisten los conectores en la capital gala.

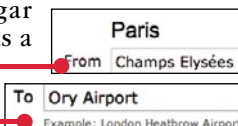


**5** El resultado es el siguiente: Definitely, you will need plug adapters. En tiendas de electrónica y de complementos de viaje se venden adaptadores universales para 150 países.

## Ajusta la tarifa del taxi

Tras tu estancia en París, ¿te quedan ya pocos euros para volver al aeropuerto? La web [www.worldtaximeter.com](http://www.worldtaximeter.com) permite saber el medio, distancia del destino, tiempo estimado y ruta recomendada para 13 ciudades europeas y norteamericanas.

**1** Lo primero que tienes que hacer es indicar en qué lugar exacto de la ciudad vas a coger el taxi y hacia dónde te quieres dirigir.



**2** Tras pulsar en el botón 'Let's go!' y esperar unos segundos, el resultado aparece en tu pantalla.

**3** El precio queda desglosado de la siguiente manera:

Estimated Fare using meter at 12:37	
Distance: 13.65 km.   Duration: 27 min.	
jump in the taxi	2.20 €
13.65 km. x 0.86 € per km	11.74 €
waiting in traffic (~10 min.)	4.66 €
<b>Total</b>	<b>18.61 €</b>
Change currency to € \$ £	
<a href="#">permalink to this trip</a>	
Remember that these are only estimated fares. Actual fares vary depending on traffic, weather and other unforeseen conditions. Tolls are not shown. The information provided on this site is intended for guidance purposes only.	

**4** Puedes visualizar el recorrido de tu trayecto en la ventana que aparece a la derecha de tu pantalla.







# ¿Qué hay de nuevo en Internet?

Te ponemos al corriente de las últimas noticias y novedades del "universo web"

[www.archive.org](http://www.archive.org)

## Internet, 20 años

Este año se cumplen veinte de unas famosas uves dobles que nada tienen que ver con el periodismo: World Wide Web. Y es que Internet ha revolucionado en muy poco tiempo el modo de comunicarnos y de acceder a la información.

La estructura de la web, tal y como la conocemos, nació en el año 1989 gracias a Tim Berners, que tra-

zada no sólo en el ámbito de internet, arroba (@), nació en el año 1971.

Sin embargo, aquí en España, el fenómeno de Internet comenzó a popularizarse hace poco más de una década. Antes, el ciberesp-

2009



El cambio de Yahoo! es considerable. Comenzó con una simplísima web compuesta de un menú de navegación.

cio era un mundo desconocido para la mayoría de todos nosotros. Para echar la vista atrás y ver cómo fueron sus comienzos, la web [www.archive.org](http://www.archive.org) tiene una aplicación llamada Wayback Machine que te ayuda a ver los sitios tal y como eran hace años o conocer el pasado de un dominio. Simplemente, a través del buscador de esta web, busca la página que quieras y te mostrará una

lista de fechas, en las que guarda copias de las páginas tal y como eran en ese momento. En definitiva, se trata de una magnífica herramienta para poder dar un vistazo a un pasado que puede parecer muy lejano. Ideal para nostálgicos.

Hace 7 años, el portal de subastas eBay no poseía el dominio eBay.es.

2009



[www.7minutos-lapelicula.com](http://www.7minutos-lapelicula.com)

## Amor bajo cronómetro

7 Minutos es la nueva película de Daniela Fejerman, con Ángeles González Sinde como guionista. Se trata de una comedia romántica sobre personajes que buscan huir de la soledad y encontrar el amor recurriendo a



En la web se sortean entradas para su estreno en cines el 12 de junio.

citas rápidas. Además del blog personal de rodaje de la directora [www.canaltcn.com/7minutos](http://www.canaltcn.com/7minutos), en la web oficial tienes una sinopsis de la película, ficha detallada de cada personaje y un divertido "test del amor", en el que sabrás si podrías enamorarte de una persona en 7 minutos.



## Tintín ya es octogenario



[www.editorialjuventud.es/18-tintin.htm](http://www.editorialjuventud.es/18-tintin.htm)

## No te puedes perder...

### Compra y cambia neumáticos online

El mantenimiento del coche o moto es una tarea tan necesaria como engorrosa. Para ayudarte en esta labor cuentas con la tienda [www.neumaticos-online.com](http://www.neumaticos-online.com). Lo primero que tienes que hacer es elegir el tipo de neumático que quieres. Para ello dispones de la opción de buscar por dimensiones, marcas de neumáticos o modelo de vehículo. Si eliges esta última opción, el sistema te mostrará una selección con diferentes tipos de neumáticos, válidos para el modelo de coche introducido.

### Nueva "Ola" de Google

Junta el correo electrónico con la mensajería instantánea. Añádele un poco de Twitter, de Friendfeed, de Google Docs y de la red social Facebook. El resultado es algo similar a Google Wave, el último proyecto presentado por el gigante de las búsquedas, y que está llamado a revolucionar las comunicaciones en Internet. Por ahora, esta función sólo está disponible para desarrolladores en la dirección <http://wave.google.com>



### Guía de capítulos

Espacio dedicado a los libros de Tintín en el sitio web de la editorial Juventud, que ha publicado en España toda la serie. Ofrece sinopsis, viñetas y descripción de cada uno de los personajes. También brinda material gráfico de primeras ediciones y detalles de algunas fuentes de inspiración para que George Remi (verdadero nombre de "Hergé", que es la pronunciación de sus iniciales al revés "R.G." en francés) dibujase.





[www.copaconfederaciones2009.com](http://www.copaconfederaciones2009.com)

## Siente a la "roja"

El torneo de la Copa de las Confederaciones se celebra en Sudáfrica del 14 al 28 de junio. En su web oficial podrás seguir en directo los partidos con comentarios, noticias de actualidad, galería de imágenes y la ficha de las selecciones y jugadores, entre otras muchas cosas.



[www.fmcs.urv.cat](http://www.fmcs.urv.cat)

## Cuida lo que comes

Ribefood es una herramienta online con la que calculas al instante, los nutrientes y los tóxicos que ingieres en tu dieta semanal.

# Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 1 de junio de 2009.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta + IVA	Cuota + IVA
Arrakis	BT Go ADSL + llamadas 24 h	1 Mb, 3 Mb o 6 Mb/300 Kbps	<a href="http://www.arrakis.com">www.arrakis.com</a>	902 020 040	Gratis	42,34 €
<b>Observaciones:</b> Máxima velocidad entre 1 Mb, 3 Mb o 6 Mb por el mismo precio. Router gratis. Router wifi+ 34,68 €. Llamadas nacionales gratis. Antivirus de correo. Instalación y puesta en marcha 115,42 €. Gastos envío gratis excepto Canarias + 34,80 €. Compromiso de un año de permanencia.						
Arsys	ADSL 8 Mb	8.192/640 Kbps	<a href="http://www.arsys.es">www.arsys.es</a>	902 115 530	Gratis	150,68 €
<b>Observaciones:</b> Módem o router gratuito. Una dirección IP fija. Kit autoinstalable. Tarifa plana. Compromiso de un año de permanencia.						
Euphony	EUPack Europe	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.euphony.es">www.euphony.es</a>	902 01 01 92	Gratis	34,68 €
<b>Observaciones:</b> Seis primeras cuotas 23,08 €. Router gratis. Llamadas nacionales + 600 minutos de llamadas Europa Occidental. Wifi 45,24 €. Gastos envío 17,40 € excepto Canarias + 40,60 €.						
Idecnet	ADSL class 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	<a href="http://www.idecnet.com">www.idecnet.com</a>	902 699 699	Gratis	34,74 €
<b>Observaciones:</b> Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Jazztel	6 Mb + llamadas	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.jazztel.es">www.jazztel.es</a>	1567	Gratis	30,10 €
<b>Observaciones:</b> Wifi gratis para contrataciones online. Llamadas nacionales gratis. Alquiler línea teléfono 15,03 €. Gastos de envío 11,54 €. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Ono	Banda ancha 12 Mb	12.288/500 Kbps	<a href="http://www.ono.es">www.ono.es</a>	1400	45,24 €	58,00 €
<b>Observaciones:</b> Instalación en casa del cliente 92,80 €. Compromiso de un año de permanencia. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	<a href="http://www.openforyou.com">www.openforyou.com</a>	902 820 100	Gratis	110,14 €
<b>Observaciones:</b> Panel control (gestión web + correo), web creator, bases de datos. Dominio propio por 11,55 € al año. Compromiso de un mes de permanencia. Consulta con el operador para confirmar el coste del servicio en tu zona.						
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	<a href="http://www.orange.es">www.orange.es</a>	902 012 220	Gratis	28,94 €
<b>Observaciones:</b> Cuotas a 11,60 € los seis primeros meses. Wifi gratis para contrataciones online. Llamadas a cinco móviles Orange gratis durante los 3 primeros meses hasta el 30/06/09. Compromiso de un año de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Tele2	ADSL 3 Mb	3.072/320 Kbps	<a href="http://www.tele2.es">www.tele2.es</a>	800 760 740	Gratis	38,16 €
<b>Observaciones:</b> Wifi gratis para contrataciones online. Llamadas nacionales incluidas en la cuota mensual. Gastos de envío 6,96 €. Compromiso de 18 meses de permanencia, primer mes sin compromiso. Consulta con el operador para confirmar la cobertura del servicio en tu zona.						
Telefónica	Dúo Kit ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/300 Kbps	<a href="http://www.telefonica.es">www.telefonica.es</a>	1004	Gratis	50,92 €
<b>Observaciones:</b> Promoción válida para contrataciones hasta el 21/06/09. Doce cuotas a 34,68 €. Router wifi gratis para altas online. Llamadas a fijos gratis con una duración máxima por llamada de 120 minutos. Compromiso de un año de permanencia.						

**“11% es el porcentaje de las ventas españolas de música que son por descargas online”**

Fuente: Federación Internacional de la Industria Discográfica, IFPI.

[www.tintin.com](http://www.tintin.com)

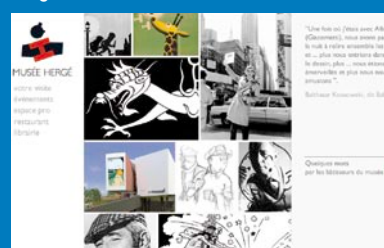


## Web oficial de este cómic

Esta página se difunde en inglés, francés, japonés y holandés. Entre los contenidos gratuitos destacan los dossieres sobre Hergé, del que se puede escuchar un archivo de audio con su propia voz.

## Museo de su autor

El museo virtual de George Remi que encuentras en esta web, te permite visitar online todo tipo de documentos: desde las planchas originales de sus dibujos hasta fotos, películas y detalles biográficos.



[www.museeherge.com](http://www.museeherge.com)

<http://tintinmovie.org>



## La creación de Tintín

En 54 años, el personaje que dibujó Hergé no dejó de cambiar. En esta web conocerás cómo dibujaba Hergé una página de Tintín. Verás paso a paso el proceso, desde el boceto inicial hasta su técnica de “línea clara”.



# Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo a descargar.

## ClipFinder HD 2.04 | Descarga de archivos



Utiliza ClipFinder para encontrar en Internet tus vídeos favoritos, rebuscando entre la información de los portales más conocidos, como YouTube, Google Video, Dailymotion, Metacafe, MySpace, SevenLoad y otros, y después descárgalos a tu disco duro mientras los visualices, pudiendo trabajar tanto con vídeos en SD como en HD, y convertirlos

directamente a otro formato de vídeo. [www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session\\_langid=11&idstring=0155](http://www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session_langid=11&idstring=0155)

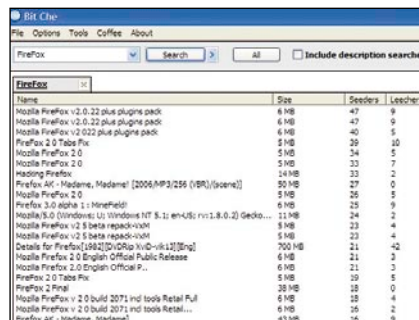
Tamaño de descarga: **11,5 Mb**

Idioma: **Español**

Freeware

Práctico en la página 63

## Bit Che 1.0.60 | Descarga de archivos



Un sistema que te facilitará la localización y descarga de archivos desde redes torrent P2P, ya que es capaz de buscar cualquier cadena de texto que le indiques en todos los principales servicios de búsqueda de torrents online, de forma que no tengas más que seleccionarlo.

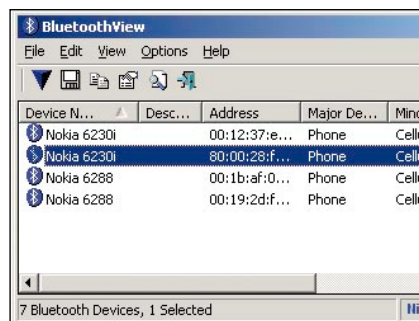
<http://convivea.com/product.php?id=2>

Tamaño de descarga: **1,3 Mb**

Idioma: **Español**

Freeware

## BluetoothView 1.25 | Comunicaciones



Una aplicación realmente pequeña, de menos de 50 Kb, que una vez instalada en tu PC te permitirá estar informado de la actividad de todos los dispositivos bluetooth que se encuentren al alcance de tu sistema, y avisarte de los que estén activos en las proximidades.

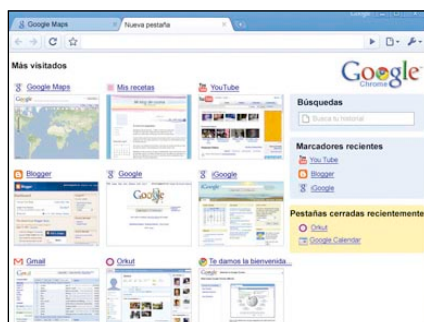
[www.nirsoft.net/utis/bluetooth\\_viewer.html](http://www.nirsoft.net/utis/bluetooth_viewer.html)

Tamaño de descarga: **42 Kb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

## Google Chrome 2.0.180 | Navegadores



Es la última actualización de Google Chrome, la incorporación más reciente al mundo de los navegadores de Internet, que viene de la mano del conocido buscador. Encontrarás una sencilla interfaz, fácil de utilizar, y con un tiempo de carga mínimo de las páginas web que selecciones.

[www.google.com/chrome](http://www.google.com/chrome)

Tamaño de descarga: **9 Mb**

Idioma: **Español**

Precio: **GPL**

## Readon TV Movie Radio Player 5.0.0.0 | TV online



Instala esta aplicación en tu PC y tendrás acceso online a decenas de canales de radio y televisión, y podrás ver online cientos e, incluso, miles de películas en todos los idiomas y de todas las épocas, sin tener que almacenar ni un solo bit más de información en tu disco duro.

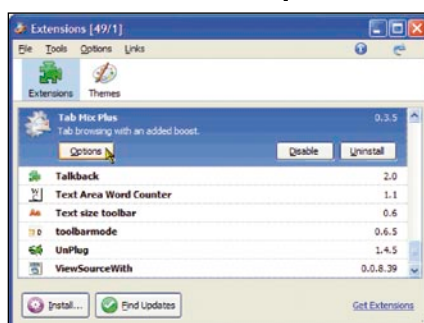
[www.readonplayer.com](http://www.readonplayer.com)

Tamaño de descarga: **3,3 Mb**

Idioma: **Inglés**

Freeware

## Tab Mix Plus 0.3.7.3 | Navegadores



Extensión para el navegador Firefox, que amplía las posibilidades de trabajar con las pestañas en las que organiza las diferentes sesiones de navegación que tienes en Internet. Podrás duplicarlas, controlar el elemento en el que se centran e, incluso, deshacer errores al cerrarlas.

<http://tmp.garyr.net>

Tamaño de descarga: **379 Kb**

Idioma: **Español**

Precio: **GPL**

## Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	8	<a href="http://www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.msp">www.microsoft.com/windows/downloads/ie/getitnow.msp</a>
Mozilla Firefox	3.0.10	<a href="http://www.mozilla.org/products/firefox">www.mozilla.org/products/firefox</a>
Adobe Reader	9	<a href="http://www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html">www.adobe.com/es/products/acrobat/readstep2.html</a>
Adobe Flash Player	10.0.22.87	<a href="http://www.adobe.com/products/flashplayer">www.adobe.com/products/flashplayer</a>
Java Runtime Environment 6 Update 13		<a href="http://java.sun.com/j2se">http://java.sun.com/j2se</a>
Windows Live Messenger 2009	14.0.8064	<a href="http://get.live.com/messenger">http://get.live.com/messenger</a>
Skype	4.0.0.227	<a href="http://www.skype.com">www.skype.com</a>



## ClipFinder HD 2.04

Descarga de archivos






### 1 Localiza y descarga tus vídeos favoritos

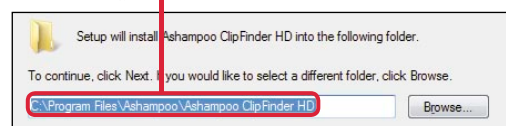
Seguro que como casi cualquier usuario de Internet ya conoces los servicios que te ofrecen portales como YouTube, Google Vídeo, Dailymotion, SevenLoad y otros similares. En ellos puedes localizar vídeos de cualquier tipo y de cualquier época, y visualizarlos en streaming en tu ordenador, sin necesidad de descargarlos a tu disco duro a menos que realmente te interesen. Pues ClipFinder va un paso más allá, reuniendo en una aplicación un potente buscador que trabaja con todos los servicios de este tipo que conoces, y alguno más que aún no conoces, buscando en todos ellos los vídeos relacionados con el tema que le pidas, y permitiéndote descargarlos en tu disco duro directamente, cambiando además el formato en el que están guardados si así lo quieres.


1 Empieza por acceder a la página web de la aplicación, que puedes encontrar introduciendo la url en tu navegador

URL: [www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session\\_langid=11&idstring=0155](http://www.ashampoo.com/frontend/products/php/product.php?session_langid=11&idstring=0155)


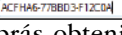


y pinchando sobre  Descargar Versión Completa para descargar ClipFinder en tu ordenador. Es una aplicación gratuita, pero para usarla más allá de los diez primeros días deberás registrarte, como te mostraremos más adelante.

2 Cuando termine la descarga encontrarás el archivo  ashampoo\_clipfinder\_hd\_setup.exe en la carpeta de tu PC que hayas seleccionado. Haz doble click en él para iniciar la instalación. Como siempre, acepta el acuerdo de licencia marcando la opción , y después selecciona la carpeta de instalación en el campo






3 Antes de terminar el proceso asegúrate de haber marcado la casilla de verificación ☒ Get full version key (recommended, removes shareware restriction!) para acceder al registro que te proporcionará la clave para usar la versión completa. Pincha en  y se abrirá una ventana de tu explorador con la ventana de registro

Introduce los datos que se solicitan y, en poco tiempo, recibirás un correo electrónico en tu ordenador con la clave solicitada, y con un enlace para acceder a ella en la misma página web de Ashampoo

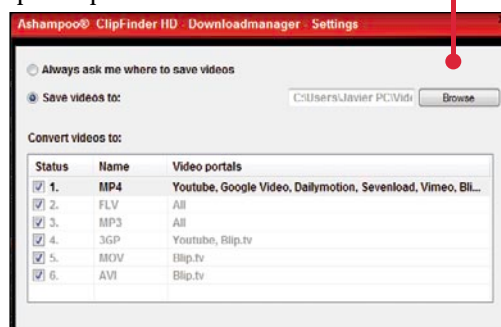
4 Ahora ya puedes finalizar el proceso de instalación. Marca ☒ Launch Ashampoo ClipFinder HD antes de terminar, o simplemente utiliza el acceso directo de tu escritorio para iniciar ClipFinder. Pula  e introduce en el campo  el código que habrás obtenido en el proceso de registro antes de hacer click en , si no lo has hecho, pincha en 

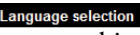



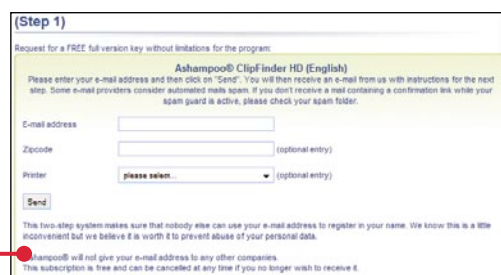
para seguir con la versión de prueba.

5 En cualquiera de los casos tendrás en pantalla la ventana principal de la aplicación. Antes de probar su funcionamiento pincha en  para acceder a las opciones de configuración. Asegúrate de que el campo  aparece marcado en rojo para bajar vídeos en alta definición. También puedes pinchar en  para acceder a la

configuración de las opciones de descarga, que es posible modificar en la ventana






pero antes es mejor que busques el campo  Language selection y selecciones  Spanish (Español) para cambiar el idioma de la aplicación por el nuestro, y así entenderás mejor todas las opciones de configuración.




Sus claves de registro gratuitas:


Aquí se muestran las claves de registro que ya ha recibido de nosotros. Las mantendremos guardadas en nuestra base de datos de forma que pueda acceder a ellas siempre que lo necesite.

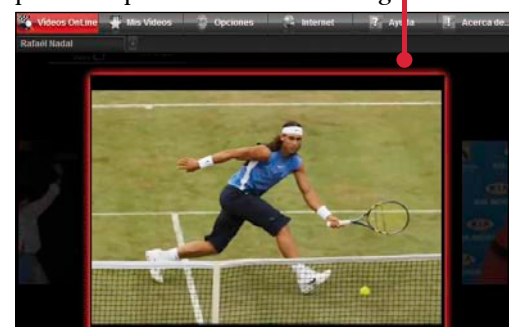
Producto	Clave	Fecha	Acción
Ashampoo ClipFinder HD (Español)	ACFHA6-77BBD3-F12C0H	31.05.2009 - 15:46	[X]
Ashampoo Magical Unimail (English)	MUNAB-77040-00055	31.10.2007 - 20:06	[X]
Ashampoo Burnin' AudioCD (English)	BYAD1A-660356-02a5	14.10.2004 - 15:24	[X]
Ashampoo PowerUp XP (English)	PUPTIC-622030-02N	07.10.2004 - 00:44	[X]


6 Vuelve a la ventana principal de la aplicación con un click en la pestaña . Allí encontrarás, en su parte superior, el campo  donde puedes introducir el texto relacionado con los vídeos que quieres buscar, para después pulsar el botón  e iniciar la búsqueda en todos los servicios activos en ClipFinder.

7 Enseguida irás viendo cómo aparecen los vídeos encontrados en cada uno de los servicios, indicados por un número junto a su nombre . Cuando acaben tendrás una vista de todos los vídeos localizados, que podrás ver desplazándote por la interfaz 3D, si es que has seleccionado esa opción en la configuración



8 Escoge el vídeo que quieras y haz click en él, por ejemplo . Pasará a ocupar el primer plano de la aplicación, oscureciendo el resto de vídeos, y empezará a cargarse en la memoria de tu ordenador para que puedas reproducirlo en streaming




9 Si quieres descargarlo sólo tienes que hacer click en el icono  que se encuentra junto a los controles de reproducción, y el vídeo aparecerá en el gestor de descargas, y comenzará a guardarse en tu disco duro según las especificaciones que hayas establecido en la configuración



10 En poco tiempo, en función de su tamaño, el vídeo se descargará



Podrás encontrarlo en la carpeta que hayas seleccionado y reproducirlo con la aplicación que uses habitualmente. 

# Alta definición submarina

## Panasonic DMC-FT1



- +**
- Rapidez y calidad de las tomas
  - Incluye estabilizador óptico
  - Resiste el agua, las caídas y el polvo

- 
- Velocidad de las ráfagas
  - Distorsión en teleobjetivo
  - Pocas funciones manuales

Casi todas las cámaras compactas acuáticas tienen muchas limitaciones, pero este modelo se sale de la norma y ofrece algunas prestaciones que antes estaban reservadas a los modelos muy superiores.

### Calidad de las fotos y el vídeo

Con esta compacta puedes tomar fotos de más de 13 megapíxeles, con un color muy real y poco ruido en bajas sensibilidades. A partir de ISO 400 es más apreciable, aunque su textura no estropea las fotos. También graba vídeos en alta definición básica (1.280 x 720 píxeles) y es capaz de mantener enfocados los objetos móviles seleccionados. Puedes ver los vídeos directamente en un televisor mediante HDMI.



Detrás tiene la rueda de modos de uso **1**, un botón de grabación directa **2** y otro para ajustes rápidos **3**.



Arriba se encuentra el micro **4**, el encendido **5**, la barra de zoom **6** y el botón disparador **7**.

### Óptica vertical avanzada

El punto fuerte de la FT1 es su óptica, de la firma Leica, que incluye un estabilizador óptico avanzado. Gracias a esto las fotos acuáticas o de objetos en movimiento se ven con claridad. Tiene un zoom óptico de 4,6 aumentos con un angular adecuado para tomas de paisajes y grupos de gente.

### Funciones principales

Entre ellas, las más avanzadas son las de detección inteligente de la sensibilidad y la exposición. Además, el sistema de detección de rostros permite asignar nombres a las caras para, así, reconocer a tus amigos. Además, incluye bastantes métodos de medición de enfoque y modos de escena de alta velocidad, de playa, submarinismo y deportes. También incluye un led de apoyo para las fotografías macro y un filtro de viento para el micrófono.

Entre ellas, las más avanzadas son las de detección inteligente de la sensibilidad y la exposición. Además, el sistema de detección de rostros permite asignar nombres a las caras para, así, reconocer a tus amigos. Además, incluye bastantes métodos de medición de enfoque y modos de escena de alta velocidad, de playa, submarinismo y deportes. También incluye un led de apoyo para las fotografías macro y un filtro de viento para el micrófono.

#### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo y tamaño de sensor	
Resolución máxima	
Zoom óptico / digital	
Apertura (gran angular / teleobjetivo)	
Tarjetas admitidas	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)	

Batería / duración (según fabricante)	
Tamaño	
Peso (con batería)	

#### Velocidad de la cámara 10,00%

Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%

#### Calidad de las fotos 34,00%

Resolución (centro / esquina)	6,00%
-------------------------------	-------

Balance de blancos	6,00%
--------------------	-------

Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%

#### Manejo y funciones 48,00%

Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%

Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoque, balance)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%

#### Otros 4,00%

Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%

#### Servicio 4,00%

Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%

#### Nota online 100,00%

#### Corrección positiva/negativa

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

### Versatilidad y resistencia

Esta cámara también se puede sumergir en el agua (hasta -10 m) y es resistente al polvo y las bajas temperaturas (hasta -10° C). Los botones, muy angulosos, son fáciles de identificar y usar, incluso con unos guantes puestos.

#### Panasonic DMC-FT1

#### Nota

<a href="http://www.panasonic.es">www.panasonic.es</a>	
CCD 1/2,33"	
4.000 x 3.000 (12 Mpíx)	
4,6x / 4x	
F3,3 / F5,9	
SD, SDHC y MMC	
5,1 m / 2,9 m	
Panasonic DMW-BCF10PP (940 mAh) / 340 fotos	
9,9 x 6,3 x 2,5 cm	
182 g	

#### 5,48

Normal (0,10 s)	5,00
Poco (2,0 s)	6,57
Poco (1,9 s)	6,10
Muy poco (0,2 s)	9,25
2 fotos a 1,3 fps y después a 0,7 fps	0,50

#### 6,90

Elevada / elevada	7,50
-------------------	------

Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente	10,00
--	-------

Bajo hasta ISO 200 y moderado a partir de ISO 400	5,87
---	------

Normal (-1,0 EV / -0,8 EV)	5,50
----------------------------	------

De barril, muy pequeña (-0,79%)	10,00
---------------------------------	-------

De cojín, muy apreciable (0,39%)	2,21
----------------------------------	------

#### 7,31

2,7" (320 x 240, 262 lux)	10,00
---------------------------	-------

No tiene	0,00
----------	------

5 cm	5,00
------	------

28 - 128 mm (4,6x)	7,35
--------------------	------

12,1 Mpíx	10,00
-----------	-------

ISO 80 / ISO 1.600	8,60
--------------------	------

AVCHD Lite, QuickTime (Motion Jpg) / 1.280 x 720, 50 fps	10,00
--	-------

Sí (MEGA O.I.S.)	10,00
------------------	-------

Sí	10,00
----	-------

Auto y programa	3,00
-----------------	------

WB (balance de blancos)	3,00
-------------------------	------

AEB (horquillado de la exposición)	3,00
------------------------------------	------

Pocos (2 / 5 / 2 / 4)	7,08
-----------------------	------

#### 1,80

40 Mb	5,25
-------	------

Ninguna	0,00
---------	------

148 fotos / 7 m y 37 s	0,95
------------------------	------

#### 5,50

2 años	6,00
--------	------

Reparación en el distribuidor	4,00
-------------------------------	------

902 153 060	6,00
-------------	------

<a href="http://www.panasonic.es">www.panasonic.es</a>	
--	--

#### 6,69

Led de macro	+ 0,02
--------------	--------

Resiste agua (10 m), polvo, caídas (1,5 m) y bajas temperaturas (-10° C)	+0,25
--	-------

#### 6,96

#### Bien

#### Suficiente

#### 399,00 €

#### 399,00 : 6,96 = 57,33 = Suficiente

**En resumen:** entre las compactas acuáticas, este modelo es el más destacado. La calidad de las imágenes que toma y sus múltiples funciones y modos inteligentes, junto con la inversión en materiales y tecnología, justifican en gran medida el precio, inferior al de las cámaras con carcasa acuática independiente.



# Acuática pequeña, ligera y sencilla

## Fujifilm Finepix Z33WP



- Buen balance de blancos
- Distorsiones mínimas
- Resiste el agua, el polvo y los golpes

- Lentitud entre tomas y en las ráfagas
- Ruido y viñeteado elevados
- No tiene estabilizador ni funciones manuales

Si buscas una cámara pequeña, que te sirva para hacer fotos en las vacaciones en la playa o cuando realizas deportes acuáticos, esta puede ser una buena opción. Se trata de un modelo muy ligero y resistente y, además, aguanta sin problemas la acción



Debajo tiene una tapa sellada, con la batería, el lector flash y el USB 1.

del polvo y las inmersiones en agua a poca profundidad.

### Calidad de imagen media

Su sensor ofrece una resolución de diez megapíxeles, pero genera unos niveles de ruido elevados en todas las sensibili-

dades. A pesar de ello, las fotos tienen un color realista y su objetivo apenas produce distorsiones geométricas. Lo que sí se aprecia es un problema en la distribución de la claridad.

### Manejo sencillo

Excepto el disparador, todos sus controles se encuentran en la parte posterior, y están formados por botones del mismo tamaño recubiertos de goma. La única pega que tiene es que el zoom es lento y constante, lo que puede retrasar la preparación de las tomas.

### Modos automáticos

Para suplir la carencia de funciones manuales, esta cámara incluye múltiples funciones automáticas. En este sentido cuenta con un modo de reconocimiento de escena, detección de rostros y un temporizador que se puede confi-

Todos los botones de la parte trasera, tanto los de control del zoom 2 como los de acceso al menú principal y a las funciones destacadas de la cámara 3, son de goma y tienen poco volumen, lo que les aporta más protección.



#### Nombre completo

Dirección web del fabricante
Tipo y tamaño de sensor
Resolución máxima
Zoom óptico / digital
Apertura (gran angular / teleobjetivo)
Tarjetas admitidas
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)
Batería / duración (según fabricante)
Tamaño
Peso (con batería)

#### Velocidad de la cámara 10,00%

Retraso de disparo	2,00%
Tiempo de encendido	2,00%
Tiempo entre 2 fotos	2,00%
Retraso del flash	2,00%
Ráfagas	2,00%

#### Calidad de las fotos 34,00%

Resolución (centro / esquina)	6,00%
Balance de blancos	6,00%

Ruido	10,00%
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%
Distorsión, gran angular	4,00%
Distorsión, teleobjetivo	4,00%

#### Manejo y funciones 48,00%

Pantalla: tamaño (resolución, brillo)	4,00%
Visor	4,00%
Macro	2,00%
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%
Resolución efectiva	6,00%
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%
Vídeo	4,00%
Estabilizador de imagen	6,00%
Detección de rostros	2,00%
Modos de disparo	2,00%
Funciones manuales (enfoco, balance de blancos)	4,00%
Horquillado (bracketing)	2,00%
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%

#### Otros 4,00%

Memoria interna	1,00%
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	2,00%
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%

#### Servicio 4,00%

Duración de la garantía	2,00%
Tipo de garantía	1,00%
Teléfono de ayuda	1,00%
Servicio online	

#### Nota parcial 100,00%

#### Calidad

#### Precio/Calidad

#### Precio

#### Cálculo de la nota precio/calidad

#### Fujifilm Finepix Z33WP

<a href="http://www.fujifilm.es">www.fujifilm.es</a>
CCD 1/2,3"
3.648 x 2.736 (10 Mpíx)
3x / 5,7x
F3,7 / F4,2
SD, SDHC
3,9 m / 3,4 m
Fujifilm NP-45 (740 mAh) / 200 fotos
9,2 x 6,0 x 2,2 cm
126 g

#### Nota

Poco (0,06 s)	7,00
Poco (2,2 s)	6,00
Muchísimo (3,1 s)	0,00
Poco (0,3 s)	6,50
3 fotos a 0,6 fps	0,00

#### 6,48

#### Elevada / elevada 7,00

#### Muy bueno con luz fluorescente y muy bueno con luz incandescente 8,58

#### Muy alto hasta ISO 400 y bajo a partir de ISO 800 3,78

#### Elevado (-1,2 EV / -1,5 EV) 3,18

#### De cojín, muy pequeña (0,17%) 10,00

#### De barril, muy ligera (-0,05%) 9,09

#### 4,30

#### 2,7" (320 x 240, 197 lux) 10,00

#### No tiene 0,00

#### 8 cm 2,00

#### 35 - 105 mm (3x) 4,00

#### 10 Mpíx 7,50

#### ISO 64 / ISO 1.600 8,60

#### Avi (Motion Jpg) / 640 x 480, 30 fps 7,00

#### No 0,00

#### Sí 10,00

#### Auto, programa 3,00

#### Ninguna 0,00

#### Ninguno 0,00

#### Muchos (6 / 8 / 4 / 4) 2,50

#### 3,62

#### 50 Mb 7,81

#### Ninguna 0,00

#### 405 fotos / 18 m y 22 s 6,65

#### 4,50

#### 1 año 4,00

#### Reparación en el distribuidor 4,00

#### 902 012 535 6,00

#### www.fujifilm.es

#### 4,98

#### Suficiente → 6,41

#### Bien

#### 199,00 €

#### 199,00 : 4,98 = 39,94 = Bien

gurar para que no se active hasta que reconozca a las personas que deben aparecer en la foto.

### Funciones acuáticas

El valor añadido de esta cámara es que está diseñada para resistir inmersiones en agua hasta tres metros. Para complementar esta función tiene un modo de escena submarino, que ajusta la sensibilidad y el tiempo de exposición.

**En resumen:** tras valorar todos los aspectos importantes de esta cámara se puede considerar como un modelo práctico y ligero, de sencillo manejo y con una calidad de imagen media. No tiene estabilizador de imagen mecánico, lo que empeora los resultados en fotografía submarina pero, si se considera su precio y sus funciones todo terreno, queda como una buena alternativa a las cámaras convencionales más sencillas.

# Gran pantalla de bolsillo

## Energy Sistem Inngenio 5500 Duo



### +

- Calidad de sonido
- Memoria ampliable con tarjetas SD / MMC
- Autonomía

### -

- Resolución baja
- No tiene tecla de bloqueo
- Pocas funciones de librería multimedia

Lo primero que destaca de este reproductor multimedia portátil es la buena relación entre su tamaño y el de su pantalla pero, además, tiene otras funciones y características interesantes.

### Diseño robusto

Está fabricado con una carcasa de goma que recubre toda su superficie, excepto la pantalla, lo que incrementa la protección frente al roce y le proporciona un tacto agradable. Los dos auriculares que incluye son de tipo intraauditivo y resultan cómodos de usar, incluso tras un tiempo prolongado.

### Calidad de reproducción

El punto fuerte de este reproductor es su excelente calidad de audio, ya que genera poco ruido y tiene una fidelidad muy elevada. Incluye dos salidas de auriculares que, aunque no son tan fidedignos, ofrecen una exactitud de sonido superior a la media, y sus altavoces estéreo se escuchan bien. En la



Detrás tiene los altavoces estéreo **9** y, en el lateral izquierdo, el lector de tarjetas de memoria de tipo SD **10**.

reproducción de vídeo se aprecia una falta de color, aunque muestra bien los detalles para la definición de su pantalla. Ésta mide 3,1 pulgadas y permite ver bien las películas, aunque su resolución no es muy alta para su tamaño (320 x 240). Sólo presenta problemas por los reflejos que genera cuando le da la luz del sol directamente.

### Manejo y funciones

Los menús de este dispositivo son básicos, con pocos niveles y un diseño sencillo. Moverse por ellos es algo complicado, debido a

que algunos botones cambian de función según la pantalla que se muestre, pero no es muy difícil acostumbrarse a ellos.

Sus principales funciones son la reproducción de vídeos (en los

### Nombre completo

Dirección web del fabricante

**Calidad del sonido** 30,00%

Audio por los auriculares 25,00%

Respuesta en frecuencia 3,00%

Calidad de sonido (diafonía / ruido / THD) 2,00%

**Calidad de la pantalla** 4,00%

Test subjetivo de visualización 2,00%

Tamaño de la pantalla (diagonal / resolución) 2,00%

**Funciones** 14,00%

Ajustes de sonido 2,00%

Velocidad de sonido máxima en Mp3 / Wma modo Cbr 1,50%

Formatos de audio admitidos 4,00%

Formatos de vídeo admitidos (archivos / códecs de vídeo) 2,00%

Formatos de imagen admitidos 1,00%

Función de grabación 1,50%

¿Muestra información de etiquetas ID3? 2,00%

**Conexiones** 2,00%

Cantidad de entradas / salidas 2,00%

**Manejo** 17,00%

Manual de instrucciones 2,00%

Control remoto 1,00%

Información en la pantalla 3,00%

Comodidad de los auriculares a los 10 / 30 / 60 minutos de uso 5,00%

Modos de reproducción 2,00%

Reproducción desde librería 2,00%

¿Dispone de función de bloqueo (hold)? 1,00%

Tiempo de carga de ficheros (Mp3 / Avi / Jpeg) 1,00%

**Otros** 27,00%

Dimensiones (ancho x alto x fondo) 4,00%

Peso (baterías incluidas) 3,00%

Autonomía con auriculares reproduciendo audio / vídeo 6,00%

Memoria incorporada 7,00%

Velocidad de copia de 256 Mb desde el PC 2,00%

¿Tiene lector de tarjetas de memoria? 2,00%

¿Tiene radio FM? 1,00%

Tipo de batería 2,00%

Accesorios incluidos

**Servicio** 6,00%

Duración de la garantía 3,00%

Tipo de garantía 2,00%

Servicio online 1,00%

**Nota parcial** 100,00%

Corrección positiva/negativa

**Calidad**

**Precio/Calidad**

**Precio**

Cálculo de la nota precio/calidad

### Energy Sistem Inngenio 5500 Duo

### Nota

[www.energysistem.com](http://www.energysistem.com)

**7,95**

Agudos buenos / medios buenos / graves buenos

**7,67**

Muy buena (0,08 dB a -0,37 dB)

**9,40**

Muy buena (-87,1 dB / -87 dBA / 0,0067%)

**9,30**

**6,02**

Reproducción de los detalles buena / reproducción de color regular / reflejo alto

**5,83**

Muy grande (3,1") / baja (320 x 240)

**6,20**

**4,35**

Normal, rock, pop, classic, bass, jazz, 3D y usuario

**6,13**

320 Kbps / 320 Kbps

**10,00**

Mp3, Mp3 Pro, Wma, Apey Flac

**2,40**

Avi y Flv / XviD

**1,25**

Jpg y Bmp

**6,00**

Graba audio

**5,00**

v1.0 y LRC

**4,00**

**3,07**

USB 2.0 high speed, alimentación y auriculares 3,5 mm

**3,07**

**5,96**

Completo, en papel y Pdf en español

**8,00**

No tiene

**0,00**

Título, artista, tipo de archivo, nombre de archivo, bitrate, volumen, modo EQ, tiempo de reproducción, tiempo restante, directorio, número de pista, total de pistas, estado de la batería, modo de reproducción y vumetro

**6,60**

Cómodo / cómodo / cómodo

**7,50**

Una pista, un directorio, aleatorio, repetir aleatorio, repetir una, repetir directorio, repetir todo e intro scan

**7,00**

Todas las pistas y directorio

**2,00**

No

**0,00**

1 s / 1,2 s / 1,1 s

**9,95**

**4,59**

100 x 71 x 11 mm

**0,17**

82 g

**2,80**

8 h 40 m / 5 h 38 m

**7,28**

4 Gb

**3,53**

Lento (375 s)

**3,36**

SD-MMC

**6,00**

Sí, 20 emisoras almacenables

**7,60**

Batería de iones de litio

**10,00**

Cable USB, funda y dos auriculares

**7,67**

Larga (36 meses)

**8,00**

Sustitución en el punto de venta

**8,00**

902 294 294

**6,00**

**6,01**

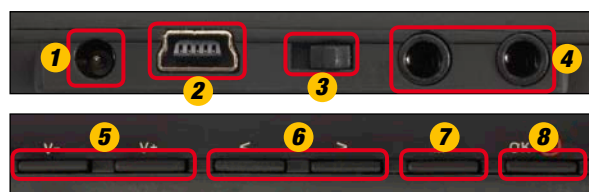
Doble salida de auriculares +0,10

**6,11**

**Sobresaliente**

**89,90 €**

**89,90 : 6,11 = 14,72 = Sobresaliente**



Debajo tiene la toma de alimentación externa **1**, el conector USB **2**, el conmutador de encendido **3** y las dos salidas de auriculares **4**. A la derecha, los botones de volumen **5**, los de navegación **6**, el de menú **7** y el de encendido y OK **8**.



# Buen sonido y diseño

## Woxter i-Sound Pod 25



- + Calidad de sonido de los satélites
- + Incluye un mando a distancia inalámbrico y una base para reproductores iPod

- Fidelidad y potencia del subwoofer

Este sistema de altavoces está diseñado especialmente para jugadores de PC, y para quienes tienen un reproductor iPod o un teléfono iPhone. Estos dos conceptos se ven reflejados en su buena calidad de sonido, en su diseño, similar al iPod, y en la inclusión de un accesorio de conexión destinado únicamente a estos dispositivos de Apple.

### Buen sonido

Los satélites que tiene este sistema de altavoces ofrecen una potencia notable para un equipo de escritorio, con un sonido de calidad, gran potencia y alta fidelidad. El subwoofer, en cambio, no aprovecha tan bien sus 18 vatios, y se queda escaso en la representación de las frecuencias más graves. Aún así,

Con la base para iPod 1 puedes conectar estos reproductores directamente.

En general, el sistema completo ofrece un sonido claro y bastante fiel al original. Esta exactitud se debe, en gran medida, a que el amplificador emplea una tecnología con tubo de vacío, que permite obtener mayor fidelidad que con los sistemas convencionales.

La rueda de botones del mando a distancia 2 permite regular el volumen y los tonos graves.

### Controles sencillos

Para manejar estos altavoces puedes usar dos controles independientes, que se encuentran en el amplificador y en un mando a distancia. Los dos permiten modificar el volumen y la potencia de los tonos graves. También cuentan con un botón para silenciar el sonido. El mando funciona mediante infrarrojos, por lo que es preciso dirigirlo hacia el subwoofer.

### Diseñados para iPod

Este sistema está ideado para sonificar un ordenador de sobremesa pero, además, como un complemento para escuchar la música de los reproductores iPod. Por este motivo incluye una base para enchufar estos dispositivos, compatible con todas las versiones, y tienen un acabado en negro lacado, con controles redondos.



### Nombre completo

Dirección web del fabricante	
Tipo de sistema	2.1
Potencia de salida para los satélites	16 + 16 W
Potencia de salida para el subwoofer	18 W
Impedancia eléctrica de satélites / subwoofer	Dato no facilitado / dato no facilitado
<b>Altavoces frontales</b>	<b>35,00%</b>
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 1 KHz con distorsión armónica del 1% / 5%	
<b>Subwoofer</b>	<b>35,00%</b>
Rango de frecuencias audibles a -10 dB	11,00%
Exactitud del sonido	12,00%
Presión sonora a un metro con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	12,00%
Consumo con un tono de 150 Hz con distorsión armónica del 1% / 5%	
<b>Mando a distancia</b>	<b>2,00%</b>
Dimensiones	
Tipo	2,00%
<b>Manejo</b>	<b>8,00%</b>
Facilidad de instalación	3,00%
Manejo del mando / equipo	3,00%
Manual de instrucciones	2,00%
<b>Otros</b>	<b>14,00%</b>
Dimensiones de los altavoces delanteros	
Dimensiones del subwoofer	
Número de vías por satélite	
Longitud del cable de los satélites	2,00%
Tipo de amplificador	
¿Produce ruidos al encender / apagar el amplificador?	2,00%
Coste eléctrico por año en reposo sin señal de entrada	4,00%
Conexiones del amplificador	2,00%
Conexiones del mando o satélite	2,00%
Accesorios incluidos	2,00%
<b>Servicio</b>	<b>6,00%</b>
Duración de la garantía	3,00%
Tipo de garantía	2,00%
Teléfono de contacto	1,00%
Servicio online	
<b>Nota parcial</b>	<b>100,00%</b>

### Calidad

### Precio/Calidad

### Precio

### Cálculo de la nota precio/calidad

### Woxter i-Sound Pod 25 Black

### Nota

<a href="http://www.woxter.com">www.woxter.com</a>	
2.1	
16 + 16 W	
18 W	
Dato no facilitado / dato no facilitado	
	<b>8,37</b>
Desde 97 Hz hasta 20.000 Hz	<b>6,15</b>
Fidedigno (82,35%)	<b>9,23</b>
97,8 / 98,8 dB SPL	<b>9,55</b>
36,7 / 40,2 W	
	<b>5,11</b>
Desde 45 Hz hasta 195 Hz	<b>6,65</b>
Falseado (39,82%)	<b>4,98</b>
58,3 / 80,1 dB SPL	<b>3,84</b>
9,6 / 32,2 W	
	<b>7,50</b>
5,6 x 3,5 x 0,6 cm	
Independiente y por infrarrojos	<b>7,50</b>
	<b>6,65</b>
Normal	<b>6,80</b>
Cómodo / cómodo	<b>7,60</b>
Guía rápida en español	<b>5,00</b>
	<b>5,68</b>
15,9 x 8 x 9 cm	
30,1 x 20 x 23,2 cm	
1 middle	
193 cm	<b>5,72</b>
Integrado en el subwoofer	
No / no	<b>10,00</b>
8,96 € al año	<b>8,46</b>
2 salidas de satélites RCA y 2 entradas de línea RCA	<b>2,14</b>
Ninguna	<b>0,00</b>
Cable RCA a jack, adaptador RCA a jack y cable AC	<b>5,00</b>
	<b>6,67</b>
2 años	<b>6,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>8,00</b>
902 210 151	<b>6,00</b>
<a href="http://www.woxter.com">www.woxter.com</a>	<b>6,60</b>

### Bien



6,60

### Bien

110,00 €

110,00 : 6,60 = 16,67 = Bien

### Otras características

La longitud de los cables permite una colocación bastante libre de los satélites y la base es independiente, lo que permite colocarla en



En el subwoofer también tiene una rueda de control como la del mando 3.

otro lugar sin problemas. Otros datos a tener en cuenta son que el sistema consume poca energía en reposo, y que es totalmente silencioso al encenderlo y al apagarlo.

**En resumen:** estos altavoces añan un diseño cuidado con una calidad de reproducción bastante buena en sistemas 2.1 para PC, y resultan una buena opción para jugar a juegos de PC y para escuchar música en habitaciones medianas. Su precio es superior al de otros sistemas de sonido similares, pero no es tan elevado como el de otros dispositivos destinados a reproductores portátiles de Apple.



# Tu netbook en la red

**Muchos netbooks actuales no permiten acceder a Internet sin tener un punto de acceso cercano, lo que limita las posibilidades cuando te encuentras fuera de un hotel o hotspot. En estos casos, puedes usar un móvil con 3G o HSDPA y acceso de datos. Te enseñamos cómo hacerlo con algunos terminales de las principales marcas.**

## Sumario

Cómo emparejar ambos dispositivos por bluetooth	69
Utiliza la conexión de teléfonos Nokia	70
Conexión con teléfonos móviles LG	71
Accede con un Sony Ericsson	72
Conexión con móviles Samsung	73
Terminales HTC	73
Test: Nokia E75	74

**S**i necesitas navegar por Internet con un ordenador portátil o un netbook, en principio, debes usar un puerto ethernet o wifi, conectado a un punto de acceso público o privado pero, cuando no estás en una oficina, un hotel o un punto de acceso público (hotspot), esto no es posible. La mejor alternativa para quienes quieren una conexión permanente y de total movilidad es contratar una tarifa de datos con un operador de telefonía y em-

plear el teléfono como módem. Para facilitar las cosas los fabricantes de móviles incluyen esta función en su software. En estas páginas te vamos a enseñar cómo hacerlo con un móvil de cada una de las principales marcas. Los teléfonos que hemos utilizado son: Samsung S8300 Ultra Touch,

Nokia E75, Sony Ericsson W705, LG KM900 Arena y HTC Touch Cruise. El ordenador que hemos usado es un netbook Compaq Mini 700, y el operador de telefonía que ha colaborado con nosotros para mostrarte cómo hacer todo esto es Vodafone.

## Operadores de Internet móvil

Antes de hacer nada debes considerar algunos aspectos de las conexiones de datos en telefonía móvil. Es importante que revises las condiciones de uso, ya que incluyen limitaciones de tráfico que, en las tarifas básicas, pueden

ser de 100 o 200 Mb y, en las más funcionales, de 1 a 3 Gb. Tras alcanzar esta cifra mensual la velocidad de la conexión baja desde los 1-3 Mbps iniciales a 64 o 128 Kbps. Para navegar o descargar música de servicios de pago no supone

## Muchos móviles 3G Incluyen un módem

un problema pero, si empleas el correo electrónico para transmitir muchos datos, o trabajas con servidores ftp u otros servicios con gran volumen de tráfico, no podrás abusar de este tipo de acceso a Internet. Por otro lado, los accesos para móviles

**En este práctico hemos usado terminales de Nokia, Sony Ericsson, LG, Samsung y HTC.**





no permiten utilizar ciertos servicios online, como las redes P2P.

## Limitaciones de los teléfonos

La velocidad de acceso de un teléfono móvil es muy variable. Las tecnologías más básicas son Gprs (hasta 60 Kbps) y Edge (hasta 384 Kbps). Después, como primer sistema apto para navegación veloz, está 3G-Umts (de 144 Kbps a 7,2 Mbps), que resulta más adecuado, aunque lo más rápido es 3,5G-Hsdpa (hasta 14,4 Mbps). Al margen de estas posibilidades y limitaciones, el mayor problema que existe al emplear un móvil para acceder a Internet es la duración de la batería del terminal. Los dispositivos que emplean un sistema operativo tienen poca autonomía, por lo que lo mejor es conectarlos por cable al ordenador.

## Aplicaciones de gestión de teléfonos móviles

Marca	Software	Web de descarga
Nokia	Nokia PC Suite 7.1	<a href="http://www.nokia.es/soporte/software/pcsuite">www.nokia.es/soporte/software/pcsuite</a>
Sony Ericsson	Sony Ericsson PC Suite 5.009	<a href="http://www.sonyericsson.com/cws/support/softwaredownloads">www.sonyericsson.com/cws/support/softwaredownloads</a>
Samsung	Samsung PC Studio 1.2.0	<a href="http://www.samsung.com/es">www.samsung.com/es</a>
LG	LG PC Suite III	<a href="http://es.lge.com/support/download_soft.jsp">http://es.lge.com/support/download_soft.jsp</a>
Terminales con Windows Mobile	Active Sync 4.5	<a href="http://www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx">www.microsoft.com/downloads/en/default.aspx</a>
Motorola	Motorola PC Sync	<a href="http://direct.motorola.com/motography/pccd_vista_32.asp">http://direct.motorola.com/motography/pccd_vista_32.asp</a>
BlackBerry	BlackBerry Desktop Software	<a href="http://es.blackberry.com/services/desktop">http://es.blackberry.com/services/desktop</a>
Palm	Palm Desktop 6.2	<a href="http://palmone.r3h.net/downloads.palm.com/PalmDesktopWin62.zip">http://palmone.r3h.net/downloads.palm.com/PalmDesktopWin62.zip</a>

## Conexión entre el móvil y el portátil

Para conectar los dispositivos se puede usar USB o bluetooth. La primera alternativa es la más recomen-

dable, sobre todo porque no consume tanta energía como los sistemas inalámbricos. Además, si el móvil lo permite, se cargará a la vez que se usa.

## Sistemas inalámbricos

Hay varios estándares de bluetooth, como Bluestack y

Algunos netbooks integran un módem 3G o Hsdpa, y se pueden conectar a Internet sin usar un móvil.

Blusoleil, y cada uno presenta diferencias en sus posibilidades y en la compatibilidad de perfiles de conexión. Éstos son los protocolos que existen para interconectar dispositivos, que pueden servir para marcar el acceso a Internet, actuar como punto de acceso, o como transmisor de sonido de forma inalámbrica. Es importante que revise las especificaciones de tu teléfono y de tu netbook para saber qué sistema emplean y qué perfil debes usar.

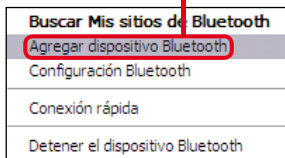
## Software de gestión

Casi todos los móviles actuales incluyen un programa o suite que permite gestionar su contenido, hacer copias de seguridad o sincronizarlo con el ordenador. Entre sus funciones más recientes está la de compartir la conexión a Internet que tenga el teléfono. Aunque es posible realizar eso por otros medios, para un usuario convencional lo mejor es emplear la aplicación del fabricante, ya que simplifica mucho la conexión. En general, todas permiten hacerlo por cable o a través de bluetooth, y suele ser un procedimien-

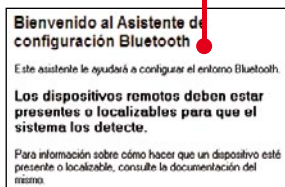
## Cómo emparejar ambos dispositivos por bluetooth

Algunas aplicaciones de sincronización de teléfonos con PCs se encargan de gestionar las conexiones bluetooth entre el equipo y el teléfono móvil, de manera que, con unos sencillos pasos, puedes establecer la conexión inalámbrica entre ambos dispositivos. En otros casos no es así y para que la aplicación reconozca el módem bluetooth del terminal es necesario que antes crees tú una conexión con determinado perfil de bluetooth. Lo primero que debes hacer para conseguirlo es activar la conexión bluetooth en ambos aparatos, y configurarla para que sean visibles para el resto de dispositivos. Después, puedes iniciar el emparejamiento de ambos desde cualquiera de los dos. Nosotros te explicamos cómo hacerlo desde el netbook, aunque los dos sistemas son casi idénticos. Para comenzar, haz click con el botón derecho, en la bandeja de sistema, sobre el icono

y, en el menú contextual que aparece, pincha en

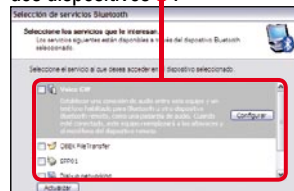


Aparecerá la pantalla

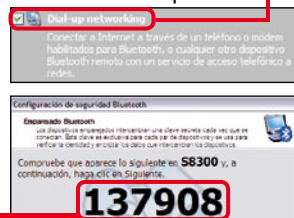


donde debes hacer click en el botón 'Siguiente >'. Verás una lista de dispositivos en la que se muestran todos los aparatos con bluetooth activado que haya en las cercanías. Busca y selecciona el que corresponda a tu teléfono. Si éste es nuevo, tendrá asignado el nombre del modelo de terminal. A continuación, haz click sobre el botón 'Siguiente >'. Aparecerá una ventana en la que se muestra un código numérico

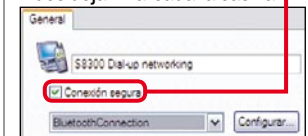
A los pocos segundos, en tu móvil se te solicitará que introduzcas este número para realizar el emparejamiento. Una vez hecho, en la pantalla del netbook, si no se cambia de ventana automáticamente, debes pinchar en 'Siguiente >'. A continuación podrás ver todos los perfiles de conexión bluetooth que se pueden usar para emparejar estos dos dispositivos.



Para la mayoría de los teléfonos móviles, si quieres poder acceder a Internet con el portátil, debes seleccionar el protocolo



Ahora, en el lado derecho de la ventana, pincha en 'Configurar' y, en la ventana que aparece, no olvides dejar marcada la casilla



Haz click en el botón 'Aceptar' y, de vuelta en la ventana de perfiles bluetooth, haz click en el botón 'Finalizar' para confirmar. Se abrirá una ventana donde podrás ver los diferentes perfiles de conexión que se han creado en el ordenador para la sincronización con ese teléfono.



Ahora ya puedes usar el software que proporciona el fabricante para realizar la conexión a Internet en tu portátil a través del móvil. Cuando lo hagas, el equipo reconocerá el método de conexión necesario para el módem que integra el terminal.



**vodafone**

La conexión a Internet en telefonía que hemos usado es del operador Vodafone.

to muy sencillo, sobre todo si realizas la interconexión mediante un cable.

## Sistemas operativos

Si tienes un móvil o PDA con un sistema operativo complejo, como Windows Mobile, Palm o BlackBerry, debes consultar sus instrucciones para poder realizar esta interconexión de la forma más adecuada.

No te pierdas detalle de los ejemplos que te ofrecemos en las siguientes páginas, donde te enseñamos cómo realizar la conexión con algunos móviles de las principales marcas.

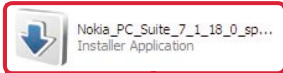
## Cómo se conecta con cada móvil

Para realizar este proceso hemos usado los programas de gestión de cada fabricante. En general hay pocas diferencias de funcionamiento entre unos y otros, salvo por el perfil de conexión bluetooth que utiliza cada sistema, y su velocidad dependerá de la tecnología que emplee el terminal. Lo mejor es usar Hsdpa o umts.

### 1 Utiliza la conexión de teléfonos Nokia

Para este ejemplo hemos utilizado el terminal Nokia E75, y la aplicación que emplea para conectarse al ordenador es Nokia PC Suite 7.5. En este caso, no se incluye el instalador en el paquete, así que es preciso que lo descargues de su página web, que puedes encontrar en la página 69. No olvides encender el teléfono móvil y asegurarte de que está correctamente conectado a la red de datos que hayas contratado.

1 Cuando hayas descargado el instalador del programa, haz doble click sobre él. En la primera ventana que surge, pulsa el botón . Ahora, pon una marca sobre la casilla ☒ Acepto los términos del acuerdo de licencia, y haz click en el botón y, de nuevo, sobre el mismo botón en las dos siguientes pantallas. Al acabar la instalación verás el mensaje:

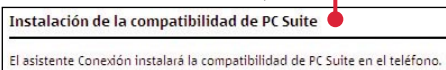


Instalación finalizada  
Ha terminado la primera fase para empezar a usar Nokia PC Suite.

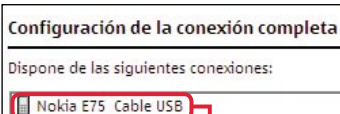
Pulsa ahora en el botón .

2 A continuación se abrirá el asistente de conexión. Si no quieres que aparezca siempre la primera ventana informativa, marca la casilla ☒ No mostrar esta pantalla la siguiente vez. En cualquier caso, haz click en . En la ventana siguiente, especifica el tipo de conexión entre el móvil y el PC ☒ Conexión por cable y pincha en .

3 Tras el paso anterior, como te indica el asistente, debes conectar el teléfono al ordenador a través del cable USB. Una vez detectado, verás el mensaje:

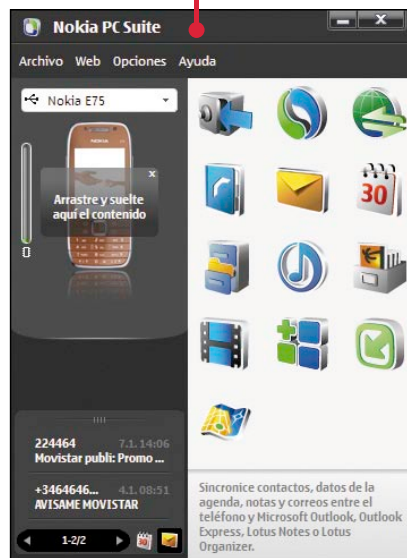


Haz click sobre el botón y, cuando se te indique en la pantalla del móvil, acepta la conexión con el PC. Deberás esperar a que el terminal finalice la instalación del software. Después, se mostrará el móvil en el listado de conexiones válidas para acceder a Internet.



Para continuar, pulsa el botón . Si estás conectado a Internet ahora mismo, el sistema buscará actualizaciones para el terminal. Para hacerlo, en la ventana que se muestra ahora, haz click sobre el botón .

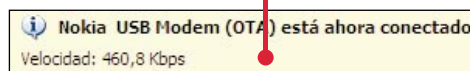
4 Ahora aparecerá la ventana principal de Nokia PC Suite.



El móvil ya está conectado y, para acceder a Internet, haz click en . Ahora sólo tienes que esperar hasta que el programa efectúe la conexión, como verás en la ventana:

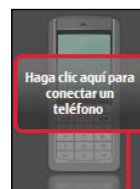


Además, sobre la bandeja de sistema se mostrará un aviso similar a:



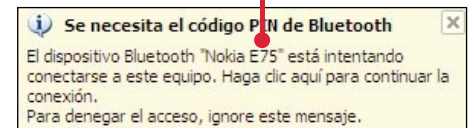
Desde este momento, ya puedes navegar por la red o acceder a cualquier servicio online permitido por tu operador de telefonía. Para desconectarte puedes pulsar, en la ventana anterior, el botón . En el mensaje que aparece pulsa el botón .

5 Si quieres conectar el portátil con el móvil mediante bluetooth, activa esta conexión en el terminal (asegúrate de que está visible para el resto de dispositivos) e inicia el programa Nokia PC Suite. En la ventana principal, pincha en .

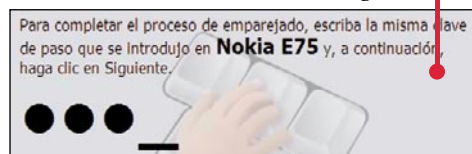


En la ventana que surge, pulsa el botón . Después, selecciona el tipo de conexión ☒ Conexión Bluetooth y pincha sobre . Cuando se muestre en pantalla, selecciona el nombre de tu móvil en la lista y haz click sobre el botón .

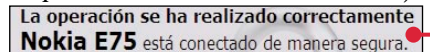
6 Surge una ventana en la que debes introducir el código de seguridad que quieras para el emparejamiento de los equipos. Código de acceso: 123. Después haz click sobre el botón . A los pocos segundos aparecerá un aviso similar a este:



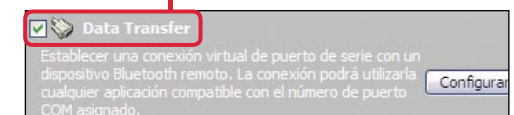
Pincha sobre él y, en la siguiente pantalla que se muestra, escribe el mismo código en:



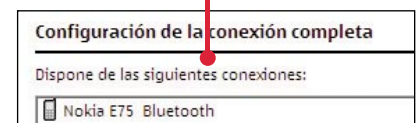
y pincha en el botón . En el teléfono debes revisar si el código que se indica es correcto (si no, deberás escribirlo tú) y, en ese caso, aceptarlo. Finalmente verás el mensaje:



7 En la ventana siguiente, si sólo quieres conectarte a la red, quita la marca de la casilla ☒ ActiveSync y, a diferencia del que emplean otros terminales, debes activar el perfil de conexión:



Pincha en para confirmar y, en el siguiente aviso, pulsa en y, después, en . El programa te mostrará que la conexión está activa:



Pincha ahora en y, a partir de ahora, para activar la conexión a Internet a través del teléfono sólo tendrás que pinchar en y seguir las sencillas instrucciones que aparecerán en la ventana de conexión de la aplicación Nokia PC Suite.



## 2 Conexión con teléfonos móviles LG

La conexión con el software de este fabricante es muy sencilla de realizar aunque, para poder activarla a través de bluetooth, es necesario que crees previamente el perfil de comunicación, tal y como hemos explicado en el ejemplo de la página 69. Además, para que todo funcione correctamente, es preciso que, primero, conectes el teléfono al ordenador. Así se cargan los drivers principales. Después deberás seguir las sencillas instrucciones que se muestran en pantalla.

1 Una vez conectado el teléfono al PC aparecerá el mensaje



y, a los pocos segundos, la ventana



Como se te indica en la ventana

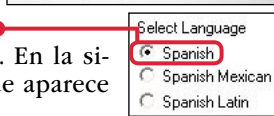


sin desconectar el teléfono, inserta el disco de instalación en la unidad de CD o DVD externa (o ejecuta el instalador descargado de la web) y pulsa el botón **Aceptar**.

2 En la ventana de instalación que se muestra ahora, selecciona

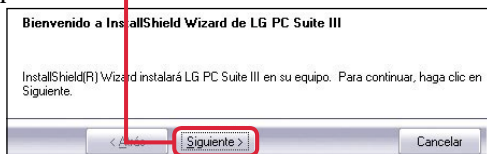


ahora, selecciona y haz click sobre



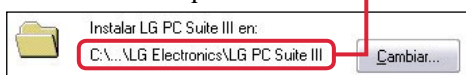
LG PC Suite. Ahora, señala la versión de tu idioma

y pulsa en **Siguiente**. En la siguiente ventana que aparece pincha en



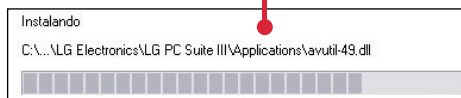
A continuación puedes leer las condiciones de la licencia de usuario. Después, marca la casilla **Acepto los términos del acuerdo de licencia** y pulsa el botón **Siguiente**.

3 Comprueba que la instalación se va a realizar en la carpeta adecuada

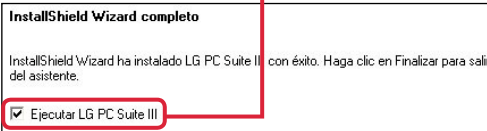


y haz click en **Siguiente**. En la siguiente pantalla, para comenzar el proceso, pincha en

**Instalar**. Puedes seguir el desarrollo del mismo en la barra de progreso.



Cuando haya finalizado, para iniciar la aplicación marca la casilla



y haz click sobre el botón **Finalizar**.

4 Ahora se mostrará la ventana principal del programa de LG.



Antes de continuar, cierra la pantalla de instalación con un click en



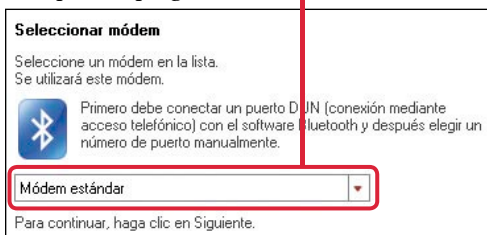
Vuelve a la ventana de LG PC Suite III y pulsa el botón

Verás la ventana de gestión de acceso a Internet.

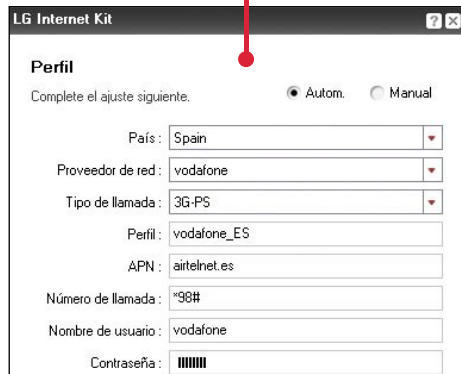


Aquí, haz click sobre el botón **Nuevo**.

5 En la ventana que aparece ahora tienes que desplegar la lista

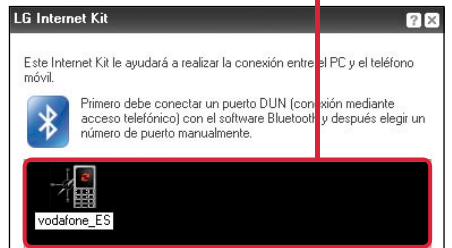


y seleccionar el módem **LGE Mobile USB Modem**. Para continuar, pulsa el botón **Siguiente**. En la nueva ventana que aparece puedes ver los datos de conexión a Internet que emplea el operador de telefonía.

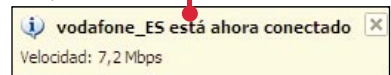


Por lo general, éstos se obtienen de forma automática al conectar el móvil al PC y no ne-

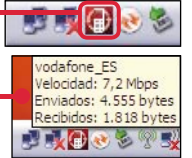
cesitas cambiarlos, así que pincha en **Guardar**. Ahora comprobarás que esta nueva conexión aparece en el listado anterior.



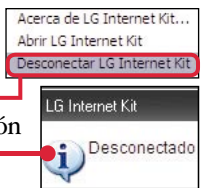
6 Para acceder a Internet, selecciónala y haz click en el botón **Conectar**. A los pocos segundos, en la bandeja de sistema aparecerá el mensaje de aviso:



Ahora, si colocas el cursor del ratón sobre el icono, verás información sobre la velocidad y el tráfico de la conexión.

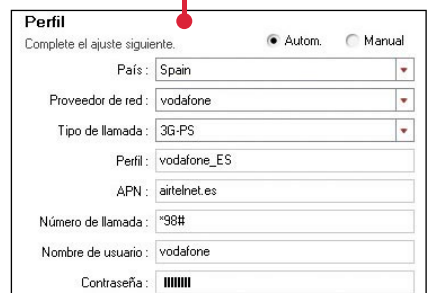


Desde este momento ya puedes acceder a la red desde el netbook sin problemas, con el navegador o cualquier aplicación que requiera este tipo de conexión. Para desconectarte, haz click con el botón derecho del ratón sobre el icono anterior de la bandeja de sistema y selecciona la entrada



que aparece ahora debes pulsar en **Aceptar**.

7 Para realizar la conexión PC-móvil por bluetooth, una vez que hayas configurado esta interconexión, en el programa LG PC Suite debes seleccionar el módem y, cuando aparezcan los datos de acceso a Internet del móvil



debes cambiar el nombre predeterminado de la conexión por otro diferente, por ejemplo **Perfil: Vodafone Bluetooth** y pulsar en **Guardar**. Así, podrás tener configurados los dos modos de interconexión en el programa.



Para usar el que quieras de los dos sólo necesitas seleccionarlo y pulsar en **Conectar**.

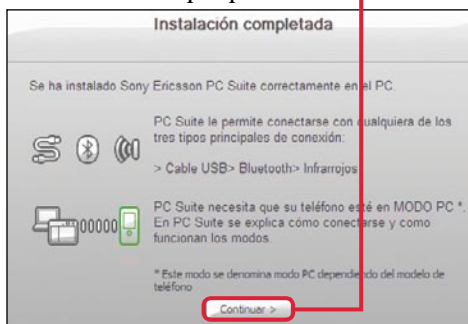
### 3 Accede con un Sony Ericsson

Durante la instalación de Sony Ericsson PC Suite se establece la primera conexión entre el móvil y el ordenador, y nosotros te lo explicamos así, para que sigas el procedimiento recomendado por el fabricante. Después de hacerlo podrás usar todas las funciones de sincronización que ofrece esta suite.

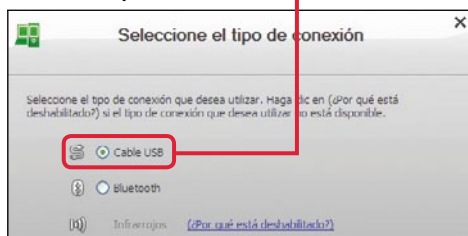
1 Ejecuta el instalador o, si lo tienes, introduce el disco del software en una unidad DVD externa conectada al PC. Verás la ventana



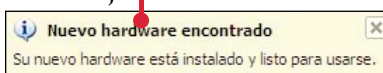
Te recomendamos que marques la casilla ☒ Agregar un acceso directo en el escritorio. Ahora, pulsa el botón **Siguiente**. En la nueva ventana puedes leer el contrato de licencia del software. Para aceptarlo tienes que pinchar en **Acepto**. Se procede a la instalación del programa. Al finalizar la instalación, en el mensaje de confirmación tienes que pinchar en



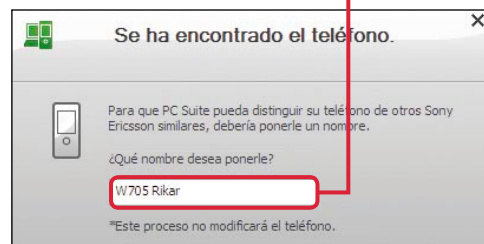
2 En la ventana siguiente debes marcar la casilla ☒ Iniciar mi PC Suite y pulsar el botón **Finalizar**. Ahora tienes que hacer click en **Siguiente**, especificar el tipo de conexión que quieres emplear entre el teléfono móvil y el ordenador



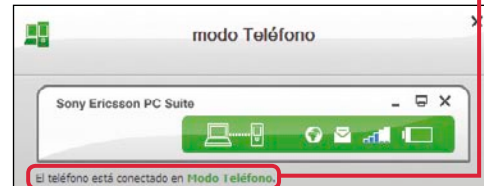
y pulsar sobre el botón **Siguiente**. Ahora se te indica que debes conectar el cable del terminal al ordenador. Cuando lo hayas hecho verás la ventana



3 Se abrirá el asistente de conexión, donde puedes poner a tu teléfono el nombre con el que quieras que se muestre.



Después, haz click en el botón **Finalizar** y se establecerá la conexión. Verás el mensaje

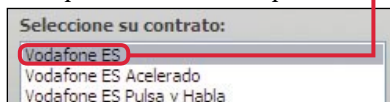


Si no quieres que esta ventana se muestre cada vez que te conectes, marca la casilla ☒ No volver a mostrar este mensaje y pincha en **Aceptar**. Se abrirá la ventana principal del programa.



4 Ahora, para conectarte a Internet, sólo tienes que desplegar la lista **Herramientas** y pulsar en la entrada **Conexión a Internet**. Al momento se abrirá el gestor de conexión a la red.

Si quieres que se abra automáticamente el navegador tras la conexión, marca la casilla ☒ Iniciar el navegador al conectarse, y, en cualquier caso, pulsa el botón **Conectar**. En la siguiente ventana tienes que seleccionar el tipo de contrato que tienes con tu operador



y pinchar en el botón **Aceptar**.



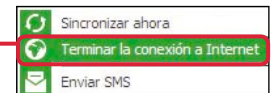
5 Ahora, si has configurado bien la conexión, verás este mensaje **Conectado a Internet**. Para que no aparezca cada vez que te conectes, marca la casilla ☒ No volver a mostrar este mensaje, y pulsa el botón **Aceptar**. En el gestor de la conexión verás información sobre las transferencias



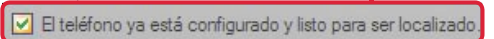
Cuando quieras cerrar la conexión pincha en **Desconectar**. También puedes desconectarte de Internet desde el icono que aparece en la bandeja de sistema, si haces click con el botón derecho sobre él



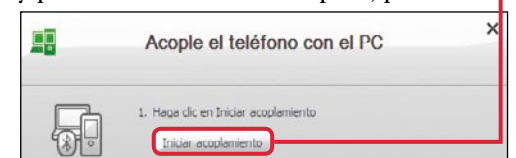
y seleccionas



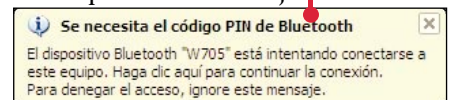
6 Para llevar a cabo la conexión a través de bluetooth, en la ventana principal del software pulsa en **Bluetooth** y pulsa el botón **Siguiente**. Sigue las instrucciones de preparación de la conexión que se te indican en la ventana siguiente. Cuando el móvil esté listo para el emparejamiento, marca la casilla



y pulsa el botón **Siguiente**. Cuando éste aparezca en la lista de dispositivos inalámbricos al alcance, selecciónalo y pulsa el botón **Siguiente**. Después, pincha en



Cuando aparezca el mensaje



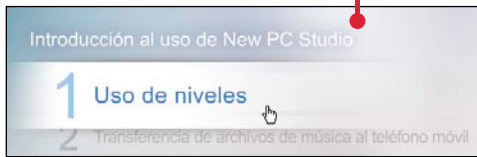
sobre la bandeja de sistema, pincha sobre él y sigue los pasos explicados en la página 69 para emparejar el móvil y el portátil. Cuando hayas terminado podrás acceder a Internet de la misma forma que antes.



## 4 Conexión con móviles Samsung

Para emparejar terminales Samsung con un ordenador no es necesario seguir determinados pasos a lo largo de la instalación del software gestor. Por ese motivo, puedes instalarlo como cualquier otro programa. Cuando hayas terminado estarás listo para seguir los pasos de este ejemplo.

1 Justo después de instalar la aplicación aparecerá una ventana de información. En ella, si pinchas sobre cualquiera de las entradas de menú, por ejemplo



obtendrás información acerca del funcionamiento del programa. Si no quieres que se muestre cada vez que lo abras de nuevo, marca la casilla

☒ No mostrar Guía cuando se inicia New PC Studio

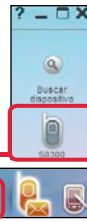
y pulsa en **Iniciar New PC Studio** para abrirlo finalmente. Verás su pantalla principal.



2 Ahora, para acceder a las tareas de interconexión, pulsa sobre el icono y conecta el terminal al PC por cable. A los pocos segundos, en la bandeja de sistema aparecerá el siguiente mensaje:



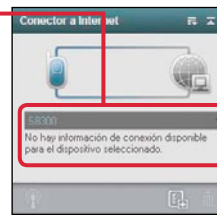
En el teléfono debes seleccionar la opción de conexión "PC Suite". Una vez que se instalen automáticamente los drivers necesarios, el dispositivo se mostrará en la pantalla del programa. Selecciónalo y, abajo a la izquierda, pulsa el icono.



3 Se abrirá la caja de herramientas donde, para conectarte a Internet, debes hacer doble click sobre



Aparece la ventana de conexión, donde aún no se muestra ningún módem instalado.



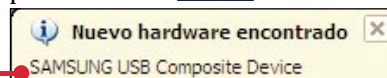
Para agregar a la lista el que incluye el teléfono pulsa el botón. En la ventana que aparece ahora, asegúrate de que éste está seleccionado.



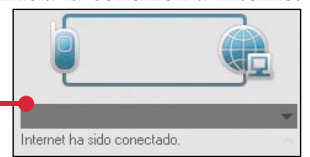
Ahora, despliega la lista



y selecciona **Spain**. Debajo, abre el listado de telefonía que te da servicio, en este caso **Vodafone(UMTS)**. Los datos que aparecen debajo se rellenan de forma automática. Para confirmar, pulsa el botón **Aceptar**.



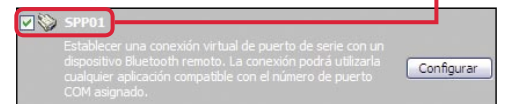
4 En el mensaje que aparece, pincha en **SI**. Verás que se inicia la conexión a Internet a través del teléfono. Cuando acabe, verás el mensaje y, en la bandeja de sistema, uno similar a



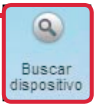
Desde ahora ya puedes iniciar tu navegador. Cuando quieras desconectarte de Internet, en la ventana anterior, pincha en. Antes de desenchufar el terminal, coloca el cursor sobre su miniatura en PC Studio y pincha en. También puedes pulsar el botón derecho del ratón sobre él y seleccionar la entrada **Desconectar el dispositivo**.



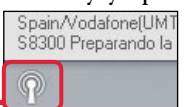
5 Si quieres realizar la conexión a través de bluetooth debes seguir el procedimiento explicado en la página 69, pero el perfil que tienes que seleccionar en ese caso es



Después, en PC Studio, pulsa en. Se abrirá la ventana de búsqueda de dispositivos inalámbricos. Cuando acabe, selecciona tu móvil en la lista: **S8300** y pulsa **Conectar**. Ahora debes aceptar la conexión en el teléfono. Aparecerá el icono del móvil en pantalla.



6 Una vez que ambos dispositivos estén emparejados, para acceder a Internet sólo necesitas pulsar en. Se abrirá la ventana de conexión y se iniciará el acceso automáticamente. En el mensaje que aparece, pulsa en **SI**. Acepta la conexión en el móvil y ya podrás conectarte a Internet. Para cerrar la conexión, como has hecho antes, sólo necesitas pinchar en.

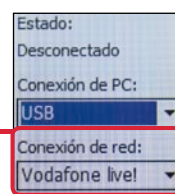


## 5 Terminales HTC con Windows Mobile 6

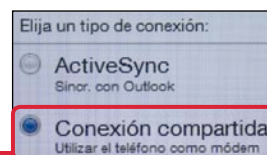
Para realizar la conexión a Internet con el portátil, a través de un teléfono con Windows Mobile, no existe una aplicación específica del fabricante de este sistema. Cada marca que lo emplea incluye ciertas funciones de conexión para poder hacerlo. En el caso que nos ocupa, aunque podría hacerse mediante wifi, lo mejor es conectar los dispositivos con un cable USB, ya que el consumo de batería del propio sistema es muy elevado y podría agotarse demasiado pronto.

1 En el caso del terminal HTC Touch Cruise es muy sencillo realizar esta conexión. Primero, debes enchufar el teléfono o PDA al equipo y, en la lista de posibilidades que te aparecen en pantalla, debes pulsar sobre

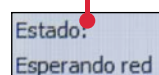
En la siguiente pantalla debes asegurarte de que aparece seleccionado tu operador de servicios de Internet en telefonía y, después, haz click sobre el botón **Conectar**.



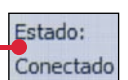
2 A partir de ahora verás varios mensajes de estado en la pantalla del móvil, que te informarán de las diversas etapas que se llevan a cabo para compartir la conexión. Si existiese algún problema podrías saber en qué fase se ha producido, y te será más fácil encontrar la causa. Primero se comprueba si el cable está bien



y, después, si se puede acceder bien a la red

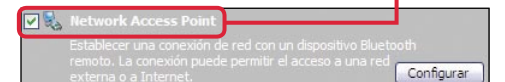


Finalmente se mostrará en pantalla el mensaje.

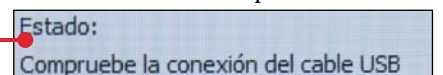


Ahora ya puedes acceder a la red. Para desconectarte, aunque podrías desenchufar el cable, lo mejor es que pulses el botón **Desconect** en la pantalla del móvil.

3 Así no se producirán fallos en el dispositivo por una desconexión repentina. Por último, si tu teléfono permite la conexión inalámbrica tienes que activar la función de punto de acceso inalámbrico del teléfono



o una conexión en serie. En cualquier caso, es mejor que lo conectes por cable para no agotar la batería en unos pocos minutos.



# Las apariencias engañan

## Nokia E75



- + Teclado QWERTY de gran tamaño
- + Cliente de correo electrónico
- + Dispone de GPS

• Nada que destacar

**En resumen:** un teléfono de orientación claramente profesional que simplifica el trabajo gracias a su gestor de correo electrónico y, sobre todo, a su gran teclado QWERTY. También dispone de localizador Gps, visor de documentos, cámara de fotos de 3,2 Mpíx. y una tarjeta de memoria de 4 Gb.

No te dejes engañar. A simple vista puede parecer un teléfono normal, un móvil formato tablet con un teclado alfanumérico de toda la vida. Pero Nokia E75 es mucho más que eso. Y no nos referimos sólo a su calidad como teléfono o a la gran cantidad de funciones que realiza.

### Tumbalo y verás

Cuando lo pones de lado y lo abres te das cuenta de lo que tiene de especial: debajo de la pantalla oculta un segundo teclado. Éste es el sueño de cualquier no adolescente (o de los poseedores de "dedazos") para escribir todo tipo de mensajes. Las dimensiones de las teclas, así como el hecho de tener una disposición convencional, como la del teclado de cualquier portátil, hacen que escribir con este teléfono sea realmente cómodo. Y no es lo único en lo que destaca.

El teclado oculto bajo la pantalla permite escribir sms y correos cómodamente y sin miedo a equivocarse al pulsar los botones.



Incluye la nueva versión de Nokia Messaging, aplicación que permite configurar y gestionar, de manera sumamente sencilla, las cuentas de correo electrónico. También dispone de visor de documentos Pdf y de MS Office, así como un buen navegador de Internet.

Cuenta con una cámara de 3,2 Mpíx, completas funciones de música, sintonizador FM y conector de audio estándar. También tiene conexión por cable USB (aunque no estándar), red inalámbrica y bluetooth. Aunque dispone de una batería relativamente pequeña, su autonomía es bastante decente.

Por si fuera poco, tiene un diseño muy atractivo, y rompe la estética profesional de la serie al estar disponible también con la carcasa en color rojo y amarillo cobrizo.

Nombre completo

Dirección web del fabricante	
<b>Teléfono (calidad y funciones) y autonomía</b>	<b>24,00%</b>
Calidad de emisión/recepción en Gsm 900 - Gsm 1800 / umts (oído; móvil tumbado)	4,00%
Fidelidad del sonido: en emisión; recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - umts (W/Kg) / índice de radiación	1,50%
Redes: Gsm / umts / WLAN	2,00%
Cantidad de listas de llamadas / indicación de la hora / repetición automática de la llamada con señal / seguro antirrobo / seguro infantil	2,00%
Alarma de vibración; vibración durante el timbre; vibración antes del timbre / volumen máximo de los timbres; Mp3 como timbre	1,00%
Asignación de timbres: por contacto / por grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o video	1,50%
Autonomía en espera: Gsm 900; Gsm 1800; umts / autonomía con uso intensivo; sólo reproducción musical (móvil encendido)	6,00%
Autonomía en conversación: Gsm 900; Gsm 1800; umts / tiempo de carga / posibilidad de desconexión umts	3,00%
<b>Foto y video (calidad y funciones)</b>	<b>8,00%</b>

Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar video, manejo, retardos, etc.

**Música (calidad y funciones)** 6,00%

La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.

**Agenda, calendario y transf. de datos** 10,00%

El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para intercambiar datos con otros dispositivos.

**Sms, mms, email e Internet** 11,00%

Analizamos a fondo la capacidad del teléfono para enviar y recibir sms y mms, así las características más ligadas al correo electrónico, la lectura de documentos adjuntos y a Internet.

**Manejo** 9,00%

¿De qué sirve un móvil si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo su principales funciones.

**Pantalla (calidad, representación)** 10,00%

Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, así como su sensibilidad a los reflejos.

**Teclado** 9,00%

Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono: sensibilidad a la presión, tamaño, etc.

**Dimensiones, peso, robustez y accesorios** 7,00%

El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.

**Servicio** 6,00%

Duración de la garantía 3,00%

Tipo de garantía 2,00%

Teléfono de ayuda 1,00%

**Nota parcial** 100,00%

Corrección positiva/negativa

### Calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.



Teléfono libre

Nokia E75	Nota
www.nokia.xx	
81,20% / 81,50% / 82,20% / 82,20%	<b>8,12</b>
Según norma; no según norma (-71 dBmOp) / -60 dBPa(A) / bastante sensible	<b>6,34</b>
Según norma / no según norma / muy buen sonido	<b>7,30</b>
0,77 W/kg - 0,37 W/kg - 1,3 W/kg / 0,77	<b>5,42</b>
Cuatribanda / sí / sí (sí)	<b>6,20</b>
	<b>10,00</b>
3 / sí / no / sí / sí	<b>8,60</b>
Apreciable / sí / no / 69 dBA / sí	<b>7,52</b>
Sí / sí / no / sí	<b>7,00</b>
219 h / 247 h / 208 h / 30 h / 12 h	<b>9,28</b>
9 h; 7 h; 4 h / 92 m / sí	<b>9,78</b>
	<b>5,30</b>
+ Cámara de 3,2 megapíxeles	
Autoenfoco y flash led	
Graba video a 640 x 480 píxeles	<b>6,90</b>
+ Reproduce Mp3, Aac, Wma y Midi	
Radio FM	
Conector minijack de 3,5 mm	
Listas de reproducción	<b>9,05</b>
+ Conexión USB, wifi y bluetooth	
Tarjeta micro SD de 4 Gb	
Completísimas agenda y calendario	
- Conector USB no estándar	<b>9,12</b>
+ Completas funciones de mensajería	
Fácil configuración de correo	
Lee documentos adjuntos	
Excelente navegador de Internet	<b>7,67</b>
+ Manejo muy sencillo	
Tiene manejo por voz	<b>7,58</b>
+ Dimensiones 4,9 x 3,8 cm	
Muy buena calidad	
- Sensible a los reflejos	<b>8,15</b>
+ Teclado muy grande y cómodo	
Muchas teclas independientes	<b>6,78</b>
+ Dimensiones 51 x 16 x 112 cm	
Peso 141 gramos	<b>6,67</b>
Muy resistente	<b>6,00</b>
2 años	<b>8,00</b>
Sustitución en el punto de venta	<b>6,00</b>
902 404 414	<b>7,75</b>
Receptor Gps	+0,20
<b>Notable</b>	<b>7,95</b>

No disponible con Movistar  
Portabilidad, plan de precios y permanencia 12 meses  
Portabilidad, plan de precios y permanencia 18 meses  
Portabilidad, plan de precios y permanencia 18 meses  
En tiendas especializadas

No disponible	<b>354,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>224,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>284,00 €<sup>1</sup></b>
	<b>439,00 €</b>

<sup>1</sup> Precios obtenidos de The Phone House www.phonehouse.es



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



Escribe tus críticas, sugerencias y opiniones a [cartas@computerhoy.com](mailto:cartas@computerhoy.com)

Para consultar más información sobre el uso de los datos facilitados ve a la página 79

## Archivo anti copia

Quería saber cómo puedo meter en un pendrive un archivo que se pueda ver, pero que no se pueda copiar. Por ejemplo, tengo un libro hecho por mí, lo voy a llevar a que me lo impriman en A4 en una copistería y no quiero correr el riesgo de que lo copien. ¿Qué puedo hacer?

Efy  
(email)



### Nota del director:

Hay varias formas de hacerlo, pero como ejemplo, desde el enlace <http://tribunadeljurista.fores.net/comision-de-apuntes-la-mayor-obra-juridica-jamas-escrita-http://apuntesderechoforums-freecom-f11/tutorial-para-transformar-docpdf-y-proteger-documentos-t142.htm> accedes a un tutorial donde te muestran cómo hacer que tus documentos no puedan ser copiados, sólo leídos. De todos modos no descartamos publicar en un futuro un práctico sobre cómo realizar este proceso.

## Riesgo de suplantación

Me gustaría saber si, utilizando mi IP (estoy con Orange y tengo

wifi), alguien puede conectarse fingiendo ser yo. O si hay alguna forma de que alguien, remotamente, utilice mi ordenador y programas sin darme cuenta, y que a todos los efectos aparezca que he sido yo.

Rafa  
(Colmenar Viejo, Madrid)

### Nota del director:

Nos haces dos preguntas diferentes. En referencia a la primera, si has seguido los pasos indicados por el operador de Internet, deberías tener la conexión inalámbrica cifrada. Si no lo has



Desde la herramienta de configuración del router, puedes especificar el sistema de seguridad que quieres que éste emplee en las conexiones vía wifi.

hecho, sí que pueden espiar tus comunicaciones inalámbricas, acceder a tu equipo y demás. De todas formas, no es muy común tener un cracker por vecino, al menos a día de hoy. El mejor sistema de seguridad que se puede emplear en los routers es WPA.

Basta con que accedas a la página de configuración del router, actives la función de cifrado y que emplees WPA o WPA2.

En caso de que no lo permita tu router (lo cual es muy raro), deberías usar, como mínimo, WEP, aunque su nivel de seguridad es mucho más bajo actualmente. Después, tendrás que emplear estos mismos datos de seguridad para activar la conexión de la tarjeta wifi de cada PC que tengas. Así, sólo estos equipos podrán acceder a la red a través de tu router y tu conexión ADSL. En cuanto a lo segundo, el que alguien pueda usar tu PC de forma remota sin que tú te enteres, pues sí que puede suceder. El caso es que esto no tiene por qué estar relacionado con tu conexión wifi, aunque pueda suceder. Es más común encontrarse estos problemas asociados a malware, virus y demás código malicioso. Ha habido casos de pirateo de ordenadores

a través de messenger, y por haber ejecutado algún archivo desconocido por error que contenía un programa malware dentro. Lo mejor para evitar estos problemas es, como siempre, tener el equipo en condiciones de seguridad óptimas (antivirus, firewall y antispyware actualizados y el equipo revisado cada poco tiempo), y no abrir archivos ni correos electrónicos de dudosa procedencia o que no se conozca el remitente. También hay que tener cuidado con no ejecutar ciertos controles ActiveX, que te solicitan algunas



Computer Hoy. En las páginas 66 y 67 se explican los diferentes tipos de lectores de huellas que hay en la actualidad, y es muy probable que desde entonces no hayan sacado nada realmente nuevo.

## Imágenes perdidas

El pasado abril realicé un viaje de ocio por Cantabria y Asturias, todo muy bonito, y cuando estaba tomando imágenes me quedé de piedra al ver en pantalla que no podía seguir grabando, y mucho menos podía volver a reproducir lo grabado, ya que me saltaba un mensaje de error en disco. Se trata de la cámara Sony DCR-DVD92E y los discos que venía utilizando son DVD-R (mini; 8cm) de 1,4 Gb, aunque no de la marca Sony. Saqué el DVD que me daba error y puse otro a medio grabar y continuó bien la grabación un poco tiempo, y a los 8 o 10 minutos me hizo lo mismo, me dio error en disco. Quería saber si hay alguna posibilidad de recuperar lo grabado con algún programa específico.

Antonio López Roldán  
(Sevilla)

## Qué hago con el lector de huellas

Hace unos meses compré un portátil marca MSI sin sistema operativo, yo le instalé Windows XP aunque el fabricante recomendaba Vista. Incorpora un lector de huellas, pero en vuestra revista no he encontrado nada referente a este dispositivo, y no sé qué utilidad tiene. ¿Dónde puedo encontrar información?

Ángel López  
(email)

### Nota del director:

En realidad sí que hemos publicado varios artículos sobre biometría que explicaban las funciones y el uso de los lectores de huellas, entre otras aplicaciones de este tipo. Concretamente un reportaje de la sección de Tecnología, publicado en el número 244 de

## Rectificación

"En el artículo titulado "Tú decides lo que quieres ver", en la sección Computer Básico del número 278, publicamos un error en la tabla de la página 51, donde se detallan los esquemas de cableado para conectar el portátil al televisor. En el primero de los métodos, al final de la descripción, la referencia "mediante RCA" puede hacer pensar en la necesidad de transmitir el audio de forma analógica e independiente. Efectivamente, se trata de un fallo de transcripción del texto dado que la conexión a través de un cable HDMI permite la transmisión del vídeo y el audio en formato digital y en alta calidad por un único cable, siendo ésta su principal característica. Por tanto, la referencia a un cable analógico de audio RCA no tiene aquí sentido, y la frase correcta debe leerse como: "Su precio varía según la calidad del cable y el chapado de sus conectores".



**Nota del director:**

Por una parte puedes recurrir a empresas especializadas que se dedican a ese tipo de recuperación. Puedes encontrar algunas de ellas en Internet a través de los siguientes enlaces: [www.datarescuers.com/recuperacion-datos-dvd](http://www.datarescuers.com/recuperacion-datos-dvd), [www.recoverylabs.com/servicios/recuperar-dispositivos/dvd.htm](http://www.recoverylabs.com/servicios/recuperar-dispositivos/dvd.htm) y <http://ciudadmadrid.olx.es/recuperacion-de-datos-imagenes-cd-dvd-contactos-conversaciones-sms-en-madrid-iid-14460240>

También hay otras aplicaciones diseñadas específicamente para ello, aunque primero deberás tener en cuenta que no todas las grabadoras ni todos los lectores de DVD sirven para abrir discos grabados sin cerrar. Aquí te mostramos



algunas: [www.smart-projects.net/es](http://www.smart-projects.net/es), <http://dvdiasaster.net/en/index.php> y [www.ontrackdatarecovery.com](http://www.ontrackdatarecovery.com)



Precisamente pensando en la posibilidad de que ocurran “accidentes” con las grabaciones, hay programas especializados en su recuperación.

## Ganador del autodefinido 277



## Netbook Medion Akoya

Antonio Guijarro Villatoro (Cabra, Córdoba)

Autodefinido nº 277 (P. oculta: Banear)

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

**Concursos y consultas:** En cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de Protección de Datos Personales, te informamos de que tus datos personales formarán parte de un fichero cuyo responsable es Axel Springer España, S. A., domiciliada en C/ Santiago de Compostela, 94 2ª planta - 28035 Madrid, siendo ésta la destinataria final de la información, cuya finalidad es gestionar tu participación en los concursos o contestar a tus consultas. Podrás ejercer tus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndote a la dirección de Axel Springer España, S. A.

# Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



**Aviso a los distribuidores** Envía tus mejores ofertas a [ofertas@computerhoy.com](mailto:ofertas@computerhoy.com)



## Ordenadores de sobremesa

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Premium	<a href="http://www.pcworks.es">www.pcworks.es</a> 91 713 92 37	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Athlon AM2 X2 6.000+ - 3 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 750 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: 9500 GT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Disco duro grande</li> <li>Poca memoria RAM</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	399,00 €
HP Pavilion A6636ES	<a href="http://www.efecto2000.com">www.efecto2000.com</a> 902 501 549	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: AMD Phenom 8600 - 2,3 GHz</li> <li>Memoria RAM: 3.076 Mb</li> <li>Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: 9500GS 512 Mb</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Procesador algo lento</li> <li>No incluye monitor</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	400,90 €
CK Solution	<a href="http://www.compuke.net">www.compuke.net</a> 91 547 64 40	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Quad - 2,6 GHz</li> <li>Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: TFT 19" LG</li> <li>Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia 8400GS 512 Mb</li> <li>Sistema operativo: Windows Vista Home Basic</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Monitor TFT 19 pulgadas</li> <li>Sólo lector DVD ROM</li> <li>Poca memoria RAM</li> </ul>	660,04 €
Phoenix Evasion	<a href="http://www.dynos.es">www.dynos.es</a> 902 364 096	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core Quad Q9300 - 2,5 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb</li> <li>Almacenamiento: d. duro 500 Gb SATA II / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Gigabyte nVidia Geforce 260 GTX OC 896 Mb</li> <li>Extras: juego Empire Total War</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Regalo software adicional</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>No incluye monitor</li> <li>No incluye sistema operativo</li> </ul>	719,00 €
Stratos Inspire G3	<a href="http://www.ahtec.net">www.ahtec.net</a> 902 423 424	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo E7400 - 2,8 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: TFT 20" LG</li> <li>Almacenamiento: d. duro 750 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Integrada en placa</li> <li>Sistema operativo: Windows XP Home</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador rápido</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Monitor TFT 20 pulgadas</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	721,08 €

### Ten en cuenta

**Procesador:** chip que procesa los datos en un PC. Los mejores son de dos o más núcleos, donde cada uno es como un procesador independiente.

**Memoria RAM:** memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el PC simultáneamente. Conviene que sea superior a 2 Gb.



**Tarjeta gráfica:** módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada integrada en la tarjeta.

**Disco duro:** unidad de almacenamiento de datos. Conviene que en un sobremesa sea superior a los 200 o 300 Gb.



## Ordenadores portátiles

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	A favor/ en contra	Precio
Acer EX5630Z	<a href="http://www.tecnologia.carrefour.es">www.tecnologia.carrefour.es</a> 902 20 20 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Pentium T3400 - 2,1 GHz</li> <li>Memoria RAM: 3.072 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 320 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M</li> <li>Sistema operativo: Win. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Precio bajo</li> <li>Webcam incluida</li> <li>Conexión wifi</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Tarjeta gráfica sin definir</li> </ul>	379,00 €
Acer Aspire 5735Z-424	<a href="http://www.fnac.es">www.fnac.es</a> 91 595 61 00	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Pentium Dual Core T4200 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,6"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 500 Gb / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: nVidia Geforce 9400M 256 Mb</li> <li>Sistema operativo: Win. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disco duro grande</li> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Conexión wifi 802.11n</li> <li>Procesador algo lento</li> </ul>	549,00 €
Toshiba Satellite A300-26D	<a href="http://www.contrlop.com">www.contrlop.com</a> 902 117 083	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T6400 - 2 GHz</li> <li>Memoria RAM: 4.096 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: d. duro 250 Gb SATA / DVD RW</li> <li>Tarjeta gráfica: Intel GMA 4500M</li> <li>Sistema operativo: Win. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Wifi 802.11n y bluetooth</li> <li>Tarjeta gráfica gama baja</li> <li>Procesador algo lento</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	572,16 €
Toshiba A300-228 T6600/3	<a href="http://www.urende.es">www.urende.es</a> 900 304 040	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procesador: Intel Core 2 Duo T6600 - 2,4 GHz</li> <li>Memoria RAM: 3.072 Mb / Monitor: 15,4"</li> <li>Almacenamiento: disco duro 320 Gb</li> <li>T. gráfica: Ati Mobility Radeon HD 3470 256 Mb</li> <li>Sistema operativo: Win. Vista Home Premium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bastante memoria RAM</li> <li>Procesador rápido</li> <li>Conexión wifi</li> <li>Webcam incluida</li> <li>Disco duro pequeño</li> </ul>	699,00 €

### Datos de interés

**Autonomía:** depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.



**Wifi:** conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 Mbps. También puede ser 802.11n (desde 108 a 300 Mbps).





## Memorias

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	Precio
TakeMs	<a href="http://www.abys.es">www.abys.es</a> 902 118 684	Micro SD 4 Gb	8,91 €
Kingstom	<a href="http://www.contactordenadores.com">www.contactordenadores.com</a> 91 652 47 52	Micro SD 8 Gb	19,66 €
Olympus	<a href="http://www.contrlop.com">www.contrlop.com</a> 902 117 083	M-XD 2 Gb	20,40 €
Kingstom	<a href="http://www.everpc.es">www.everpc.es</a> 91 457 57 51	SD 16 Gb	33,00 €
SanDisk Extreme IV	<a href="http://www.misco.es">www.misco.es</a> 91 843 50 00	CompactFlash Card SD 8 Gb	101,62 €



## Vídeo digital

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	Precio
Panasonic SDR-S7	<a href="http://www.mediamarkt.es">www.mediamarkt.es</a> 91 774 13 00	Graba en tarjetas SD y SDHC Zoom óptico 10x y zoom digital 700x - LCD 2,7"	189,00 €
Samsung SMX-F30B	<a href="http://www.elcorteingles.es">www.elcorteingles.es</a> 902 224 411	Graba en tarjetas SD, SDHC y MMC Zoom óptico 34x y zoom digital 42x - LCD 2,7"	229,00 €
Canon FS100	<a href="http://www.optize.es">www.optize.es</a> 902 502 442	Graba en tarjetas flash Zoom óptico 37x y zoom digital 2000x - LCD 2,7"	260,06 €
JVC Everio GZ-MS120	<a href="http://www.pixmania.com">www.pixmania.com</a> 807 17 07 07	Graba en tarjetas SD y SDHC Zoom óptico 35x y zoom digital 800x - LCD 2,7"	279,00 €
Panasonic SDR-H50	<a href="http://www.saturn.es">www.saturn.es</a>	Graba en tarjetas SD y SDHC y en disco duro (60 Gb integrado) Zoom óptico 42x y zoom digital 2000x - LCD 2,7"	299,00 €
Sony DCRSR35E	<a href="http://www.acuista.com">www.acuista.com</a> 902 232 334	Graba en disco duro (30 Gb integrado) Zoom óptico 40x y zoom digital 2000x - LCD 2,7"	355,51 €



## Impresoras láser monocromo

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	Precio
Samsung ML-1640	<a href="http://www.beep.es">www.beep.es</a> 902 100 501	16 ppm - 1.200 ppp x 600 ppp - USB 150 hojas - memoria RAM 8 Mb	56,00 €
Canon I-Sensys LBP3010	<a href="http://www.pccity.es">www.pccity.es</a> 902 100 302	14 ppm - 2.400 x 600 ppp - USB 2.0 150 hojas - memoria RAM 2 Mb	79,00 €
Brother HL-2140	<a href="http://www.bechtle.es">www.bechtle.es</a> 902 181 614	22 ppm - 2.400 x 600 ppp - USB 250 hojas - memoria RAM 8 Mb	87,00 €
Brother HL-2170W	<a href="http://www.redcoon.es">www.redcoon.es</a>	22 ppm - 2.400 x 600 ppp - USB 2.0 y wifi 802,11 g/b 250 hojas - memoria RAM 32 Mb	179,00 €



## Placas base Intel

Modelo	Inf. De contacto	Descripción	Precio
Asrock P4I65GV	<a href="http://www.appinformatica.com">www.appinformatica.com</a> 91 476 41 13	Socket 478	57,20 €
Asus P5K Prem. Wifi	<a href="http://www.si2010.com">www.si2010.com</a> 91 593 00 98	Socket 775	152,00 €
Msi P7N2 Diamond	<a href="http://www.alternate.es">www.alternate.es</a> 91 201 32 32	Socket 775	279,00 €
Gigabyte EP58-Extreme	<a href="http://www.quickhard.com">www.quickhard.com</a> 91 294 51 05	Socket 1366	293,00 €

### Información útil

**Formato y uso:** existen muchos tipos de memoria flash, y cada una está asociada a una marca o a una gama de dispositivos concreta. Las mini o micro suelen ser para teléfonos.

**Capacidad:** actualmente se comercializan memorias de 2, 4 y 16 Gb, aunque se espera un aumento a 32 Gb debido a la demanda de memorias para cámaras de vídeo digital.

**Alta definición:** existe una variante de las clásicas memorias para cámaras diseñada para almacenar contenidos de gran tamaño, como vídeos de alta definición. Aunque no son las únicas que lo permiten, las más usadas son SDHC.

### Fíjate bien en

**Zoom:** puede ser óptico o digital. El zoom digital estropea la imagen porque crea nuevos píxeles mediante interpolación. Hay que fijarse en el óptico, que debería superar los 20 aumentos (20x).



**Estabilizador de imagen:** mecanismo que reduce las vibraciones que se producen al manipular la cámara. Lo ideal es que la cámara tenga un estabilizador óptico.

**Soporte de grabación:** Puede ser cinta, disco, memoria o disco duro. Lo mejor es que sea disco duro o memoria flash.

### Para saber más

**Resolución:** cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga, mayor definición de imagen ofrecerá. Lo normal es 600 x 600, aunque puede superar los 1.200 x 1.200 ppp o más.

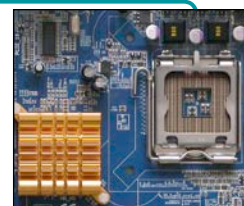
**Velocidad de impresión:** cantidad de páginas que puede imprimir la máquina por minuto. Lo más adecuado es que supere las 15 ppm en este tipo de impresoras.

**Conexiones:** como mínimo debe tener USB 2.0 para el PC, pero puede tener otro para memorias externas o wifi.

**Memoria:** debe tener, como mínimo, 8 Mb de RAM integrada.

### No olvides mirar

**Socket:** tipo de bahía en la que se instala el procesador en una placa base. Cada socket sólo admite ciertos procesadores por lo que, si vas a cambiarlo, debes adquirir uno compatible.



**Slots:** ranuras de conexión para los componentes en la placa base de un equipo. Existen slots para la memoria RAM, slots PCI para enchufar múltiples tarjetas de expansión y PCI Express para tarjetas gráficas. La cantidad de ranuras indica las posibilidades de ampliación del equipo.

# Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos.  
Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

► Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente **↓** Precio rebajado **x** Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos</b>					
<b>Acción en 3D</b>					
1	Ubisoft Mont.	Assassin's Creed	<b>Sb</b>	59,95 €	253
2	Ubisoft	Far Cry 2	<b>Sb</b>	49,95 €	266
3	Take2	Grand Theft Auto IV	<b>Sb</b>	49,95 €	271

Para encontrar tu sitio en Liberty City deberás realizar toda clase de misiones de ladrón, asesino y justiciero callejero.



4	Activision	Call of duty World at war	<b>Sb</b>	54,95 €	267
4	Take2	Bioshock	<b>Sb</b>	29,95 €	235
6	Rockstar G	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	44,95 €	177
7	Infinity W. / Act.	Call of Duty 4 Modern Warf.	<b>Sb</b>	59,95 €	244
7	Proein	Tomb Raider Legend	<b>Sb</b>	44,95 €	201
9	Cyanide / Focus	Loki	<b>Sb</b>	29,95 €	233
10	Epic g. / Midway	Unreal tournament III	<b>Sb</b>	54,90 €	245
► 14	Kochmedia	The Last Remnant	<b>Sb</b>	39,95 €	278

## Aventuras gráficas

1	Pendulo S. / FXI.	Runaway 2 El sueño de la t.	<b>Sb</b>	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	<b>Nt</b>	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	<b>Nt</b>	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	<b>Nt</b>	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	<b>Nt</b>	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	<b>Bn</b>	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	<b>Bn</b>	19,95 €	220

## Estrategia

1	Microsoft	Age of Empires III	<b>Sb</b>	59,99 €	190
<p>Revive la conquista del nuevo mundo, jugando en el bando que prefieras, con este impresionante juego de acción y estrategia en 3D.</p> 					
2	Massive Ent.	World in conflict	<b>Sb</b>	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	<b>Sb</b>	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	<b>Sb</b>	19,95 €	191
5	Sega	Empire Total War	<b>Sb</b>	49,95 €	276
5	Pyro Studios	Imperial Glory	<b>Sb</b>	44,95 €	176
5	THQ	Company of heroes	<b>Sb</b>	49,95 €	213
8	EA Games	Command & Conquer 3	<b>Sb</b>	49,95 €	224
9	Vivendi	Empire Earth II	<b>Sb</b>	49,95 €	174
10	Pyro Studios	Praetorians	<b>Sb</b>	19,95 €	122

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Juegos para adultos</b>					
1	Take 2	GTA San Andreas	<b>Sb</b>	29,99 €	182
2	EA Games	Los Sims 2	<b>Sb</b>	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	<b>Nt</b>	49,95 €	182
4	EA Games	Los Sims y sus hobbies	<b>Nt</b>	29,95 €	251
5	Ubi Soft	La Mansión Playboy	<b>Nt</b>	19,95 €	182
6	EA Games	Sims: Historias de la vida	<b>Nt</b>	44,95 €	219
7	Ubi Soft	Singles 2	<b>Nt</b>	19,95 €	182
8	Atari	7 Sins	<b>Nt</b>	19,99 €	182

## Rol

1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	<b>Sb</b>	39,99 €	223
---	---------	-------------------------	-----------	---------	-----

Juego de rol en tres dimensiones con grandes dosis de acción que se desarrolla en el Imperio de Jade, en la antigua China.



2	Piranha	Gothic 3	<b>Sb</b>	39,99 €	215
3	FX interactive	Sacred	<b>Nt</b>	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	<b>Nt</b>	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	<b>Nt</b>	29,99 €	118

## Simuladores de carreras

1	EA Games	Need Speed Underground II	<b>Sb</b>	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbon	<b>Sb</b>	49,95 €	217
3	Codemasters	Racedriver GRID	<b>Nt</b>	49,95 €	259
4	EA Games	Need for Speed Pro Street	<b>Nt</b>	49,95 €	243
5	Codemasters	Toca Race Driver 3	<b>Nt</b>	Descatalog.	195

## Simuladores deportivos

### Baloncesto

1	EA Games	NBA Live 07	<b>Nt</b>	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	<b>Nt</b>	44,95 €	120

### Fútbol

1	EA Games	FIFA 09	<b>Nt</b>	49,95 €	262
---	----------	---------	-----------	---------	-----

Campeonato de fútbol al más alto nivel, con los equipos más importantes y los jugadores reales más destacados del panorama actual.



2	EA Games	UEFA Euro 2004 Portugal	<b>Nt</b>	47,95 €	148
3	EA Games	FIFA 07	<b>Nt</b>	39,95 €	214
4	Eidos	Championship Manag. 02/03	<b>Nt</b>	Descatalog.	127

### Tenis

1	Sega	Virtua Tennis 3	<b>Nt</b>	37,99 €	226
---	------	-----------------	-----------	---------	-----

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
<b>Deportes náuticos</b>					
1	Nobilis Iberica	32 <sup>nd</sup> America's Cup	<b>Nt</b>	27,99 €	228
<b>Simuladores de vuelo</b>					
1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	<b>Sb</b>	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	<b>Sb</b>	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	<b>Bn</b>	Gratuito	229
<b>Simuladores sociales</b>					
1	EA Games	Spore	<b>Sb</b>	49,95 €	260

Este peculiar juego te permite crear tu propio animal personalizado y ayudarlo a desarrollarse a lo largo de toda su existencia.



## Simuladores urbanos

1	FX Interactive	Emergency 4	<b>Sb</b>	9,95 €	274
---	----------------	-------------	-----------	--------	-----

## Telecomunicaciones

### Programas de conexión del móvil al PC

1	Nokia	PC Suite 6.84.10.3	<b>Nt</b>	Gratuito	242
2	Motorola	Phone Tools 4.5.6a	<b>Nt</b>	Gratuito	242
3	Samsung	PC Studio 3.1.2 GF2	<b>Nt</b>	Gratuito	242
4	Res. in Motion	Blackberry Desktop Man.	<b>Nt</b>	Gratuito	242

### Teléfonos IP

1	Netgear	SPH200D	<b>Nt</b>	139,90 €	224
2	Linksys	CIT400	<b>Bn</b>	Descatalog.	224

### Teléfonos móviles

1	Nokia	N95 8 Gb	<b>Nt</b>	599,00 €	246
2	Nokia	N96	<b>Nt</b>	669,00 €	269
3	Nokia	5800 Xpress Music	<b>Nt</b>	345,00 €	275
3	Nokia	N95	<b>Nt</b>	719,00 €	232
5	Samsung	i8510 Innov8	<b>Nt</b>	623,27 €	270

Terminal con Symbian S60, teclado deslizante, wifi, bluetooth, Hsdpa, cámara de 8 Mpix con flash, altavoces y memoria interna de 16 Gb.



6	Nokia	6110 Navigator	<b>Nt</b>	309,00 €	233
7	Nokia	E75	<b>Nt</b>	439,00 €	279
8	Nokia	5700 Xpress Music	<b>Nt</b>	315,00 €	238
9	Nokia	E51	<b>Nt</b>	299,00 €	250
9	Nokia	N78	<b>Nt</b>	379,00 €	262
46	Sony Ericsson	T303	<b>Bn</b>	99,00 €	278

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.



# En este número...

Publicamos información sobre 61 empresas. Si quieres obtener más datos sobre sus productos y servicios, puedes hacerlo a través de los teléfonos y webs que te mostramos a continuación.

Empresa	Teléfono	Online
1&1	902 882 111	www.1and1.es
34 Telecom		www.34t.com
Acer	902 202 323	www.acer.es
Ademac	902 180 256	www.ademac.es
Airis	902 100 155	www.airis.es
Alternate		www.alternate.es
AMD		www.amd.com
Arsys	902 115 530	www.arsys.es
Avanquest	91 630 70 45	www.avanquest.es
Becker		www.mybecker.com
Cartridgeweb		www.cartridgeweb.es
Compuke	91 547 64 40	www.compuke.net
Conceptronic	902 154 975	www.conceptronic.net
Cursos Audiovisuales VNQ	91 606 32 43	www.cursosaudiovisuales.com
C-system	902 386 386	www.c-system.net
Data Becker	902 888 738	www.databecker.es
Devol		www.devol.es
Differo		www.differo.es
D-Link		www.dlink.es
DVICO		www.dvico.com
Energy Sistem		www.energysistem.com
Fujitsu	901 100 900	www.fujitsu.com
FX Interactive	91 799 01 10	www.fxplanet.com
Gateway		es.gateway.com
G Data		www.gdata.de/portal/ES
GFI		www.gfi.com
HDX		http://hdx.es
Iamm		www.iamm.co.kr
ICY-BOX		www.icybox.de
Imation		www.imation.es
Ingo Devices		www.ingodevices.com

Empresa	Teléfono	Online
Iomega		www.iomega.com
Kaiboer		www.kaiboerhd.com
Kingston	902 022 051	www.kingston.com/europe
LaCie		www.lacie.es
Manli		www.manli.com
Memtec		www.memtec.es
Mr. Micro		www.mrmicro.es
Mundo PDA	902 903 732	www.mundopda.com
Nero		www.nero.com
Netgear	93 344 32 04	www.netgear.es
Nokia	91 211 93 00	www.nokia.es
NPG		www.npgtech.com
Optoma		www.optoma.es
Panasonic	902 153 060	www.panasonic.es
Panda Security		www.pandasecurity.es
Pentax		www.pentax.es
Philips	902 888 785	www.philips.es
Popcorn Hour		www.popcornhour.es
Port Designs		www.portdesigns.com
Power Safer		www.powersafer.net/es-es
Samsung	902 101 130	www.samsung.com/es
Strato		www.strato-alojamiento.es
Tacens		www.tacens.com
Tooway		www.tooway.es
Toshiba	91 660 67 00	www.toshiba.es
Verbatim	93 470 55 30	www.verbatim.com
Woxter		www.woxter.com
ZoltarTV		www.zoltartv.com
Zona Dual		www.zonadual.com
Zotac		www.zotac.com
-		

## Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página
PTZ	9

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

Término	Página	Posición
aGPS	9	4
1080p	26	2
Aplicación	39	1
Cliente	39	4
Códec	26	1
eSATA	26	3
H.264	26	4
Online	39	3
PTZ	9	1
Rack	9	2
Servicio	39	2
Servidor	39	5
Symbian	9	3

### ¿Qué es...?

#### 01 PTZ

Las siglas de Pan, Tilt y Zoom hacen referencia a los movimientos que puede realizar una cámara motorizada situada en un soporte. De forma práctica significa poder hacer zoom remotamente y mover el encuadre horizontal y verticalmente.

#### 02 Rack

Es un bastidor para alojar equipamiento informático. Tiene un ancho normalizado de 19 pulgadas, y se divide en alturas conocidas como "Ues".

#### 03 Symbian

## Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Anunciante	Página	Anunciante	Página
1&1	14 y 15	Mr. Micro	79
34 Telecom	21	Mundo PDA	86
Ademac	86	Nero	41
Alternate	76 y 77	NPG	31
Arsys	2	Panda Security	91
Cartridgeweb	84	Samsung	11
Compuke	85	Strato	25
Cursos Audiovisuales VNQ	75	Suscripciones	35
D-Link	51	Tacens	87
FX Interactive	92	Tooway	13
GData	27	Zona Dual	88 y 89

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

# En el próximo número...

A la venta a partir del 26 de junio de 2009

## Computer experto

### Gmail a fondo

Ahora que Google está considerando quitar el apellido "beta" de su servicio de correo gratuito, es el momento perfecto para darle un buen repaso a este gigante. En los últimos años Gmail ha ido creciendo sin parar, con nuevas funciones y mayor capacidad. Te contamos todos sus secretos para que le saques el máximo partido.



## Hardware

### Renovarse o morir

Las tarjetas gráficas son unos de los componentes que más acusan el paso del tiempo. Si estás pensando en cambiar la tuya, no te pierdas este test. En él probamos lo más representativo del mercado. ¡Elige con conocimiento!



## Hardware

### Jugando con la alta definición

Tras la comparativa de discos duros multimedia de alta definición de este número, nos hemos propuesto contarte todo lo que debes saber sobre su uso. En el próximo número formatos, programas útiles, conversiones y mucho más, para que rentabilices tu inversión sin volverte loco.



## Software

### Aprovecha tu pendrive

Las memorias USB son cada vez más populares. Seguro que tienes, como poco, una o dos. En este artículo te mostramos todas sus posibilidades. ¿O es que pensabas que sólo servían para guardar archivos?



## Computer Hoy Staff



Marcos Sagrado  
Director



Andrés Puriños  
Redactor Jefe



Fátima Gordillo  
Redactora de estilo



David Salces  
Jefe de sección



Mª José Benítez  
Jefe de sección



Fuenclila Mira  
Redacción



Carlos Díaz  
Redacción



Teresa Coronado  
Redacción



Ricardo Gómez  
Redacción



Juan José Mayor  
Redacción

**JEFE DE MAQUETACIÓN:** Dionisio Juana  
**MAQUETACIÓN:** Constantino Fernández, Irene Gómez, Antonio Diz, Mohsin José Ghallane, Valerio Polidori, Beatriz Riero, Pablo Bustos y David Visea  
**DPTO. DE COORDINACIÓN:** Susana Herreros (Jefe Dpto.), Victoria Lizcano, Eliana Cadena y Jorge Ladrero.  
**LABORATORIO:** Carlos Cambau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.  
**COORDINADOR DE PRODUCCIÓN:** Miguel Vigil.  
**FOTOGRAFÍA:** Asimétrica taf.  
**HAN COLABORADO EN EL NÚMERO 279:** Dolores Fernández, Javier Madruga y Redactex  
**REDACCIÓN:** Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid. Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.  
**EDITA:** Axel Springer España, S.A.

## axel springer

**DIRECTORA GENERAL:** Mamen Perera  
**DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR**  
**DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Tito Klein  
**SECRETARÍA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN:** Paz de Benito  
**DIRECTORES DE ARTE:** David León y Pascal J. Marin  
**ADJUNTO DIRECCIÓN DE ARTE:** Carlos García y Juan J. Valdés  
**SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO:** José Aristondo  
**DIRECTOR RR.HH.:** Gerardo González  
**DIRECTOR DE PRODUCCIÓN:** Julio Iglesias  
**DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN:** Virginia Cabezon  
**DIRECTOR DE SISTEMAS:** Javier del Val  
**DIRECTORA DE MARKETING:** Belén Fernández Zori

## PUBLICIDAD

**DIRECTOR COMERCIAL:** José E. Colino.  
**JEFE DE SERVICIOS COMERCIALES:** Jessica Jaime.  
**DIRECTORAS DE PUBLICIDAD:** Emilia Nuñez y Blanca Sampérez.  
**MADRID:** Pilar García y Sergio Real.  
**COORDINACIÓN DE PUBLICIDAD:** Lucía Martínez.  
C/ Santiago de Compostela, 94, 28035 Madrid.  
Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.  
**CATALUÑA Y BALEARES:** Yolanda Scott (Subdirectora), Marta Belles Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona. Tel. 902 111 315.  
**ARCHIVO FOTOGRÁFICO:** StockXpert, Fotolia.  
**SUSCRIPCIONES:** Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.

## DISTRIBUCIÓN

**DISTRIBUCIÓN ESPAÑA:** Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.  
**DISTRIBUIDOR PORTUGAL:** Johnsons Portugal.  
Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A, 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.  
**DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA:** Hispamedia, S.L.  
Tel. 902 734 243  
**ARGENTINA:** York Agency, S.A.  
**MÉXICO:** Pemas y Cia, S.A. de C.V.  
**VENEZUELA:** Distribuidora Continental.

**TRANSPORTE:** Boyaca. Tel. 91 747 88 00  
**IMPRESIÓN:** Cobrih. S.A. Tel. 91 884 40 18.  
**DEPÓSITO LEGAL:** M-37952-1998  
Printed in Spain.  
Revista miembro de ARI  
Difusión controlada por

Prohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio o en cualquier soporte de los contenidos de esta publicación sin el permiso previo y por escrito del editor.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.



**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**

**En la edición impresa, esta era una página de publicidad**